Path Richter
1049d-7

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Die
chronischen Krankheiten

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter,

öffentlichen und ordentlichen Lehrers der Medicin und Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormaligen K. Grofsbritt. Hofraths und Leibarztes etc. etc.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter,

ordentlichen Professor der practischen Heilkunde zu Königsberg, Ritter des eisernen Kreuzes zweiter Klasse.

Fünfte Abtheilung.

Dritte, unveränderte Auflage.

Berlin, 1824.

In der Nicolaischen Buchhandlung.

Die

specielle Therapie

nach den

hinterlassenen Papieren des verstorbenen

D. Aug. Gottl. Richter,

öffentlichen und ordentlichen Lehrers der Medicin und Chirurgie auf der Universität zu Göttingen, vormaligen K. Grofsbritt. Hofraths und Leibarztes etc. etc.

herausgegeben

von

D. Georg Aug. Richter,

ordentlichen Professor der practischen Heilkunde zu Königsberg, Ritter des eisernen Kreuzes zweiter Klasse.

Siebenter Band.

Fünfte Abtheilung der chronischen Krankheiten.

Dritte, unveränderte Auflage.

Berlin, 1824.

In der Nicolaischen Buchhandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

I n h a l t.

Von den Krämpfen im Allgemeinen S. 1—340

Bestimmung des Begriffes . . Seite 1

Beschreibung der Krämpfe . . — 3

A. Krämpfe der beweglichen Faser. 1) *Motus auctus* S. 4. Die Krämpfe der der Willkühr unterworfenen Bewegungsorgane S. 5. Die Krämpfe der unwillkührlichen Bewegungsorgane S. 14. 2) *Motus perversus* S. 18. B. Krämpfe der Empfindungsorgane S. 21. 1) Affectionen des Gemeingefühles S. 22. 2) Affectionen der äufseren Sinnesorgane S. 24. 3) Affectionen des inneren Sinnes S. 27.

Die Diagnose der Krämpfe . . Seite 32

Dauer und Verlauf der Krämpfe — 34

Einfache und zusammengesetzte Krampfkrankheiten . . . — 37

Ausgang der Krämpfe . . . Seite 39

1) Vollkommene Wiederherstellung S. 39. 2) Uebergang in andere Krankheiten S. 41. 3) Der Tod S. 43.

Das Wesen, die nächste Ursache der Krämpfe Seite 44

Die entfernten Ursachen der Krämpfe — 52

1) Vorbereitende Ursachen, Prädisposition S. 52. 2) Gelegenheitsursachen S. 58. *a*) Atmosphärische Einflüsse S. 58. *b*) Nahrungsmittel S. 61. *c*) Gifte S. 63. *d*) Eindrücke auf die Sinnesorgane S. 66. *e*) Electricität, Galvanismus und Magnetismus S. 68. *f*) Fremde Dinge, die auf sehr empfindliche Theile einwirken S. 70. *g*) Organische Krankheiten S. 72. *h*) Äufsere Schädlichkeiten und Verletzungen S. 73. *i*) Starke Säfteausleerungen S. 74. *k*) Fieber und Entzündungen S. 75. *l*) Fehlerhafte Lebensweise in Rücksicht auf Ruhe und Bewegung S. 76. *m*) Unterdrückte Ab- und Aussonderungen S. 77. *n*) Schmerzen S. 79. *o*) Die Entwicklungsperioden S. 79. *p*) Kongestionen S. 80. *q*) Krankheiten des Vegetationsprocesses S. 81. *r*) Moralische Ursachen S. 82.

Prognose der Krampfkrankheiten Seite 86

Im Allgemeinen S. 86. 1) Nach der Natur der Gelegenheitsursache S. 89. 2) Nach der Dauer des Übels S. 90. 3) Nach dem Sitze der Art und Ausbreitung S. 91.

Behandlung der Krampfkrankheiten Seite 93
Erste Indication. Beseitigung der Gelegenheitsursache oder eines bestimmten Reizes S. 94. Atmosphärische Einflüsse S. 97. Fehler in der Ernährung S. 98. Gifte S. 101. Heftige Eindrücke auf die Sinnesorgane S. 103. Fremde Körper, die auf empfindliche nervenreiche Gebilde einwirken S. 103. Organische Krankheiten S. 106. Äufsere Schädlichkeiten und Verletzungen S. 106. Übermäfsige Ausleerungen S. 107. Fieber und Entzündungen S. 108. Unterdrückte Ab- und Aussonderungen S. 109. Heftige Schmerzen S. 110. Zu schnelles oder verzögertes Eintreten der Entwicklungsperioden S. 110. Kongestionen des Blutes S. 111. Krankheiten des Vegetationsprocesses S. 112. Moralische Ursachen S. 113. — **Zweite Indication.** Ableitung des gereizten Zustandes, der von dem Krampfe ergriffenen Theile auf andere. Antagonistische Methode S. 116. 1) Auf den Unterleib einwirkende Derivantia S. 118. *a*) Durch einen starken Reiz auf den Magen wirkende Mittel S. 120. *b*) Auf die Gedärme stark reizend einwirkende Mittel S. 123. *c*) Reizende Klystiere S. 124. *d*) Einige einen scharfen Stoff enthaltende Pflanzenmittel S. 125. *aa*) *Veratrum album* S. 126. *bb*) *Helleborus niger* S. 127. *cc*) *Nux vomica* S. 128. *dd*) *Pulsatilla nigricans* S. 129. *ee*) *Ar-*

nica S. 130. 2) Auf die äufsere Haut und das Gemeingefühl wirkende Derivantia S. 132. *a*) Reiben der Hautoberfläche S. 134. *b*) Vesicatorien, Sinapismen und Schröpfköpfe S. 136. *c*) Künstliche Geschwüre S. 140. *d*) Die plötzliche, aber vorübergehende Anwendung der Kälte S. 141. *e*) Die Moxa und das glühende Eisen S. 143. *f*) Reizende Salben und Waschwasser S. 145. 3) Auf die äufseren Sinne wirkende Derivantia S. 149. Eindrücke auf das Gehör S. 150. Auf den Sinn des Gesichtes S. 152. Auf den Sinn des Geruches S. 154. 4) Auf den inneren Sinn wirkende Derivantia S. 158. *a*) Die Furcht S. 161. *b*) Der Schreck S. 162. *c*) Die Liebe S. 163. *d*) Die Gemüthszerstreuung S. 164. *e*) Der feste Vorsatz S. 167. — Dritte Indication. Hebung oder Minderung der Disposition der leidenden Theile zu einer krankhaft erhöheten oder alienirten Nervenempfindlichkeit S. 168. 1) Behandlung der zu straffen Faser S. 169. *a*) Innere *Relaxantia* S. 170. *b*) Äufsere *Relaxantia* S. 175. 2) Behandlung der zu schlaffen Faser S. 179. — Vierte Indication. Anwendung solcher Mittel, die auf eine eigene Weise eine exaltirte Nerventhätigkeit im Ganzen oder Einzelnen herab oder eigenthümlich umstimmen S. 185. Allgemeine Bemerkungen über die Antispasmodica S. 185. 1) Opium S. 197. 2) Safran S. 210. 3) Bilsenkraut S. 210. 4) Belladonna S. 213.

5) Schierling S. 216. 6) Eisenhut S. 217. 7) Rother Fingerhut S. 218. 8) Tabak S. 220. 9) Stechapfelkraut S. 221. 10) Blausäure S. 222. 11) Moschus S. 225. 12) Biebergeil S. 228 13) Kampher S. 230. 14) Flüchtiges Ammonium S. 236. 15) Empyreumatische Substanzen S. 240. 16) Ätherarten und versüſste Säuren S. 242. 17) Ätherische Öhle S. 246. 18) Stinkender Asant S. 247. 19) Baldrian S. 252. 20) Chamillen S. 255. 21) Pommeranzen-Schalen und Blätter S. 258. 22) Verschiedene aromatische Pflanzen S. 259. 23) Zinkblumen S. 261. 24) Zinkvitriol S. 264. 25) Bleizucker S. 265. 26) Wiſsmuthoxyd S. 269. 27) Kupfersalmiac und salpetersaures Silber S. 270. 28) Quecksilber S. 276. 29) Fixe Alkalien S. 278. 30) Absorbirende Mittel S. 282. 31) Mineralsäuren S. 286. Physicalische Mittel S. 291. 1) Die Electricität S. 293. 2) Der Galvanismus S. 296. 3) Der mineralische Magnetismus S. 299. 4) Der thierische Magnetismus S. 301. — Die Lebensordnung in Krampfkrankheiten S. 314. Im Anfalle S. 315. Auſser dem Anfalle S. 317. 1) Speisen und Getränke S. 318. 2) Ausleerungen S. 320. 3) Äuſsere Temperatur S. 325. 4) Beschaffenheit der Luft S. 327. 5) Ruhe und Bewegung S. 328. 6) Psychische Einflüsse S. 333.

Die Hypochondrie, Milzsucht (*Malum hypochondriacum, Hypochondriasis*) S. 341—416

Definition Seite 341

Beschreibung — 342

1) Affectionen der Digestions- und Assimilationsorgane S. 343. 2) Fehlerhafte Secretionen S. 346. 3) Veränderter körperlicher Habitus S. 348. 4) Abnormitäten in den Organen der Bewegung und Zirkulation S. 349. 5) Anomalien in den Verrichtungen der Sinnesorgane S. 350. 6) Affectionen des Gemeingefühles S. 351. 7) Affectionen des inneren Sinnes S. 354.

Dauer, Verlauf und Ausgang . . Seite 359

Leichenöffnungen — 361

Wesen oder nächste Ursache . — 362

Prädisposition oder Anlage . — 372

Gelegenheitsursachen . . . — 373

1) Physische Ursachen S. 373. 2) Psychische Ursachen S. 377.

Prognose Seite 379

Behandlung — 382

Regulirung der Lebensweise S. 382. Entfernung oder Unwirksammachen der Gelegenheitsursachen S. 392. Hebung des erschlafften atonischen Zustandes der Unterleibsorgane S. 394. Äußere Mittel S. 407. Behandlung einiger besonders lästiger Zufälle S. 410.

Die Mutterbeschwerde (*Hysteria*) S. 417 — 524
Definition Seite 417
Unterschied von der Hypochondrie — 418
Beschreibung — 422
1) Affectionen der Digestions- und Assimilationsorgane S. 423. 2) Fehlerhafte Secretionen S. 425. 3) Veränderter körperlicher Habitus S. 427. 4) Abnormitäten in den Organen der Bewegung und Zirkulation S. 428. 5) Anomalien in den Verrichtungen der Sinnesorgane S. 430. 6) Affectionen des Gemeingefühles S. 432. 7) Affectionen der Generationssphäre S. 434. 8) Affectionen des allgemeinen Sensoriums S. 435.
Verlauf, Dauer und Ausgänge Seite 436
Diagnose — 442
Leichenöffnungen — 447
Wesen oder nächste Ursache — 449
Prädisposition oder Anlage . — 454
Gelegenheitsursachen . . — 456
1) Psychische Einflüsse S. 456. 2) Heftige unangenehme Eindrücke auf die Sinnesorgane und das Gemeingefühl S. 457. 3) Fehlerhafte Lebensweise S. 457. 4) Starke Säfteausleerungen S. 558. 5) Unterdrückte Ausleerungen S. 459. 6) Schwächend und die Nervenempfindlichkeit erhöhend einwirkende Einflüsse auf die Generationssphäre S. 460. 7) Abnormitäten in einzelnen Organen S. 462. 8) Schärfen S. 463.

Die Prognose Seite 464
Die Behandlung — 467
Die Lebensweise S. 470. Eigentlich therapeutische Behandlung S. 473. A. *Cura palliativa* S. 473. 1) Innere Mittel S. 482. 2) Äusere Mittel S. 492. B. *Cura radicalis* S. 499. 1) Entfernung bestimmter Schädlichkeiten S. 499. 2) Hebung des Wesens der Hysterie S. 509.

Die Krämpfe der Schwangern und Gebärenden (*Eclampsia gravidarum et parturientium*) S. 525 — 549
Beschreibung Seite 525
Die Kausalmomente — 529
Prädisponirende Ursachen S. 529. Gelegenheitsursachen S. 532.
Die Prognose Seite 534
Die Behandlung — 536

Die Fallsucht (*Epilepsia*) . S. 550 — 724
Verschiedene Benennungen . Seite 550
Definition — 552
Beschreibung — 554
1) Zeitraum der Vorboten S. 554. 2) Der Anfall selbst S. 561. 3) Die schlafsüchtige Periode S. 568.
Verlauf Seite 570
Verschiedene Eintheilungen — 572
Leichenöffnungen Fallsüchtiger — 577

1) Abnormitäten im Gehirn selbst S. 579. 2) Abnormitäten in den Umgebungen des Gehirnes S. 581. 3) Abnormitäten in von dem Kopfe entfernten Theilen S. 583.

Wesen oder nächste Ursache Seite 584

Entfernte Ursachen . . . — 594

1) Die Anlage S. 594. 2) Die Gelegenheitsursachen S. 598. *a*) Fieberreize S. 598. *b*) Leidenschaften S. 600. *c*) Atmosphärische Einflüsse S. 601. *d*) Säfteausleerungen S. 602. *e*) Unterdrückte Ausleerungen S. 603. *f*) Gastrische Reize S. 605. *g*) Gifte S. 607. *h*) Die Entwicklungsperioden S. 608. *i*) Eindrücke auf die Sinnesorgane S. 609. *k*) Anstrengungen des Denkvermögens S. 610. *l*) Unmittelbar auf das Gehirn wirkende Reize S. 611. *m*) Desorganisationen in von dem Gehirn entfernten Theilen S. 613. *n*) Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe S. 615. *o*) Gewohnheit S. 616.

Die Prognose Seite 616

Die Behandlung — 625

A. Verfahrungsweise im Anfalle S. 628. B. Verfahrungsweise außer dem Anfalle S. 642. 1) Hebung der entfernten oder Gelegenheitsursache S. 643. 2) Behandlung nach dem verschiedenen Charakter S. 657. *a*) Fallsucht mit einem Übergewicht und krankhaften Erscheinungen der irritabeln Sphäre S. 658. *b*) Fallsucht mit einem Übergewicht und krankhaften Erscheinungen in

der reproductiven Sphäre S. 661. c) Fallsucht mit einem Übergewicht und krankhaften Erscheinungen der sensibeln Sphäre S. 663. 3) Behandlung durch specifische Mittel S. 667. Innere Antepileptica S. 669. a) Der Baldrian S. 669. b) *Folia aurantiorum* S. 673. c) *Lignum visci querni* S. 674. d) *Oleum animale Dippelii* S. 676. e) *Oleum therebinthinae* S. 676. f) *Sedum acre* S. 677. g) *Radix paeoniae* S. 678. h) Der unreife Traubensaft S. 678. i) *Agaricus muscarius* S. 679. k) Der Kampher S. 681. l) Das Opium S. 681. m) Der Moschus S. 683. n) Castoreum S. 684. o) Stinkender Asant S. 684. p) Der Saft der weifsen Zwiebeln S. 684. q) *Radix et Herba Belladonnae* S. 685. r) *Extractum Stramonii* S. 686. s) *Veratrum album* S. 687. t) Die Brechmittel S. 688. u) Das kohlensaure Kali S. 691. v) Flüchtige Excitantia S. 692. w) Phosphorus S. 692. x) *Flores Zinci* S. 695. y) *Vitriolum album* S. 697. z) Quecksilber S. 697. aa) Essigsaures Blei S. 699. bb) Kupfersalmiac S. 699. cc) Salpetersaures Silber S. 702. dd) Schwefelsäure S. 703. ee) Chinarinde S. 704. ff) Das Eisen S. 705. gg) Drastische Abführungsmittel S. 705. Äufsere Mittel S. 706. a) Einreibungen S. 706. b) Fontanellen, Haarseile und Blasenpflaster S. 707. c) Die Kauterisation S. 711. d) Die Bäder S. 713. e) Die Electricität S. 714. f) Der Galvanismus S. 716. g) Der thierische

Magnetismus S. 717. *h*) Furcht und Schreck S. 718. *i*) Die Musik S. 719. *k*) Der Beischlaf S. 719. *l*) Das Einathmen gewisser Dünste S. 720. *m*) Ein künstliches Fieber S. 721. Die Lebensordnung Epileptischer S. 722.

Der Veitstanz (*Chorea St. Viti*) S. 725—772

Verschiedene Benennungen . Seite 725
Definition — 727
Beschreibung des Verlaufes . — 729
Verschiedene Eintheilungen . — 739
Diagnose — 741
Wesen oder nächste Ursache . — 743
Entfernte Ursachen . . . — 746

1) Anlage S. 746. 2) Eigentliche Gelegenheitsursachen S. 747.

Prognose — 750
Behandlung — 752

1) Im Anfalle S. 753. 2) Außer dem Anfalle S. 755. *a*) Hebung oder Entfernung der Gelegenheitsursache S. 756. *b*) Behandlung nach dem hervorstechenden Charakter S. 759. *c*) Empirische Mittel S. 760. Innere S. 760. Äußere S. 769. Lebensordnung S. 771.

Die Kriebelkrankheit . . . S. 773—797

Beschreibung Seite 773

1) Die acute oder fieberhafte Kriebelkrankheit S. 775. 2) Die chronische Kriebelkrankheit S. 777.

Leichenöffnungen . . . Seite 781
Diagnose — 781
Nächste Ursache — 783
Gelegenheitsursachen . . . — 785
Prognose — 790
Behandlung — 790
1) *Cura prophylactica* S. 791. 2) *Cura therapeutica* S. 793.

Von

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Von den Krämpfen im Allgemeinen.

Krampf bezeichnet hier jede krankhaft erhöhete oder verstimmte (alienirte) Nerventhätigkeit, sie mag in den Organen der Bewegung oder Empfindung statt finden.

Die Pathologen haben zwar versucht, die Abnormitäten der beweglichen Muskelfaser, die sich durch krankhafte Zusammenziehung derselben aussprechen, und denen sie ausschliefslich den Namen des Krampfes geben, streng von den durch krankhafte Veränderungen der Sinnesorgane bedingt werdenden zu trennen. Erstere sollen, vermöge der leidenden Gebilde, mehr der irritablen Sphäre angehören; letztere dagegen, da bei ihnen die eigenthümliche Nervenfunction, die Empfindung, krankhaft verändert ist, die eigentlichen Nervenkrankheiten konstituiren. Beide kommen aber in der Natur in irgend einem bedeutenden Grade kaum von einander getrennt, und oft auf das innigste mit einander verschmolzen vor, wie z. B. in der Epilepsie,

Katalepsie, selbst der Hysterie und Hypochondrie; beide bedingen sich wechselseitig, und, was die Hauptsache ist, die zweckmäſsigsten Heilmethoden und Heilmittel für beide sind die nämlichen. Für den Therapeutiker ist es daher am zweckmäſsigsten, beide unter eine einzige Krankheitsklasse zu bringen. Wenn es indessen scheinen sollte, als sey auf diese Art, dem Sprachgebrauch zuwider, dem Worte Krampf eine zu groſse Ausdehnung gegeben, so wähle man eine andere Benennung, etwa: *Excessus in motu nervoso; Perturbatio nervosa*; nach Sydenham *Ataxia spirituum.*

Die Krämpfe gehören zu den wichtigsten Krankheitsformen, welche die Nosologie aufstellt; denn es leidet hier das edelste System des Organismus, das Nervensystem, durch dessen Functionen sich das Thier über jeden andern organischen Körper weit erhebt, welches gleichsam wie ein gemeinschaftliches Band alle Organe und Systeme mit einander verbindet, die höchsten und edelsten Äuſserungen des Lebens hervorruft, der Vegetation erst ihre Kraft und Thätigkeit giebt, und im Menschen, in höchster Ausbildung hervortretend, mit seiner höheren psychischen Vollkommenheit auf das innigste verschlungen ist. Aber leider sind wir auch mit der Organisation und den Verrichtungen keines andern Systems sowohl im physiologischen als pathologischen Zustande weniger bekannt, und selbst die rein historische Kenntniſs, die wir davon haben, ist noch

sehr unvollkommen. Deſswegen hat sich die Nosologie, Pathologie und Therapie der Krampfkrankheiten, so wie überhaupt aller Nervenübel, noch nicht aus einer ziemlich rohen Empirie hervorgehoben; unsere Kenntniſs gründet sich bei ihnen wirklich nur auf einzelne, nicht gehörig unter einander in Verbindung gesetzte Beobachtungen; und eben weil wir die hier vorkommenden Krankheitserscheinungen nicht aus bekannten Gesetzen der veränderten Form und Mischung der thierischen Materie erklären können, wie etwa die Vorgänge im niederen Vegetationsproceſs, kommen sie uns so unbegreiflich vor.

Wahr ist es indessen, die Krampfkrankheiten stellen dem Beobachter auſserordentlichere Erscheinungen, eine gröſsere Mannichfaltigkeit, einen schnelleren Wechsel der einzelnen Symptome dar, als irgend eine andere Krankheitsform. Aber eben deſswegen ist es höchst nöthig, sich über sie im Allgemeinen richtige Begriffe zu verschaffen, und dieses ist practisch weit nützlicher, als das Zersplittern in unendlich viele, gröſstentheils willkührlich angenommene, in der Natur nicht scharf begränzte, und wenigstens häufig in dem nämlichen Individuo auf das mannichfaltigste unter einander abwechselnde Unterabtheilungen.

Die Erscheinungen der Krämpfe sind verschieden, je nachdem sie sich in der beweglichen Faser, oder in den Empfindungsorganen äuſsern.

Wenn gleich diese beiden Arten, wie schon oben angedeutet wurde, sehr häufig gleichzeitig statt finden und sich wechselseitig bedingen, so ist es doch nothwendig, um Ordnung in die Symptomatologie dieses so mannichfaltigen Krankheitszustandes zu bringen, von beiden besonders zu reden.

A. Krämpfe der beweglichen Faser. Bei ihnen findet entweder ein *motus auctus*, oder ein *motus perversus* statt.

1) *Motus auctus.* Geräth die Faser in eine gewaltsame Zusammenziehung, und bleibt sie anhaltend in dieser, so nennt man dieses Starrkrämpfe, tonische Krämpfe (*Spasmi tonici*); findet hingegen ein schneller Wechsel zwischen Kontraction und Expansion statt, so sind dieses klonische Krämpfe (*Spasmi clonici*).

Tonische und klonische Krämpfe sind indessen wohl nicht wesentlich von einander verschieden. Man sieht sie ja häufig unter einander abwechseln, einen in den andern übergehen, und eben so häufig leiden einzelne Theile an einem dauernden Starrkrampf, während andere von den heftigsten Konvulsionen bewegt werden. Jedoch möchten die klonischen Krämpfe als der gelindere Grad zu betrachten seyn. Bei ihnen ist wenigstens das innere Leiden der Nerven noch nicht eingewurzelt und anhaltend, und vielleicht wirkt das Gehirn bei ihnen nur stofsweise krankhaft; da

hingegen bei den tonischen Krämpfen, durch eine dauernde krankhafte Nerven- und Gehirnthätigkeit, gar kein Wechselspiel zwischen Kontraction und Expansion mehr statt findet, erstere ein dauerndes Übergewicht erhalten hat.

Sehr mannichfaltig sind die Erscheinungen, je nachdem sich tonische und klonische Krämpfe in der beweglichen Faser dieses oder jenes Theiles, Organes oder Systems zeigen, und mehr oder weniger allgemein verbreitet sind.

Die Krämpfe der der Willkühr unterworfenen Bewegungsorgane machen eine eigene Krankheitsfamilie aus. Die Körperbewegungen folgen hier nicht mehr dem Willen, sondern andern Gesetzen, und die Muskeln wirken selbst oft dem Vorsatz gerade zuwider. Da die einzelnen Muskeln nur allein durch die Nerven in einer lebendigen dynamischen Verbindung stehen, und ihre Kontractilität und Reizbarkeit erst durch eine vom Gehirn ausgehende und durch das Nervensystem vermittelte Wirkung bedingt wird: so setzt Fertigkeit in den Muskelbewegungen eine Übung des Seelenorgans voraus, und die Vollkommenheit der freiwilligen Muskelbewegung hängt weit mehr von der Güte der Hirnwirkung, als von der der Bewegungsorgane selbst ab. Die Bewegungen sind demnach nur äußere Erscheinungen innerer Vorgänge im Gehirn und Nervensystem, und die Krämpfe der dem Willen unterworfenen Muskeln

gehören zu den Nervenkrankheiten, haben selbst in ihrer Behandlung vieles mit den Geisteszerrüttungen gemein, kommen häufig mit ihnen in Verbindung vor, und gehen in sie über. Bei ihnen ist die Hinwirkung des Gehirnes und der Nerven auf Bewegung erkrankt; der selbst gesunde Muskel wird gezwungen, der krankhaften Nerventhätigkeit zu folgen, die wegen der alienirten oder gänzlich aufgehobenen Gehirnwirkung gleichsam in den Muskeln herumtobt.

Diese Art Krämpfe kann eine ganze Stufenleiter abnormer Bewegungen durchlaufen, ist oft nur von kurzer Dauer, oft sehr anhaltend, und zeigt überhaupt eine so außerordentliche Mannichfaltigkeit, daſs es besonders hier fast unmöglich wird, sie in bestimmte Unterabtheilungen zu bringen. Zuweilen werden nur einzelne Glieder und Muskeln von mehr oder weniger heftigen und andauernden, unwillkührlichen, lästigen und unordentlichen Bewegungen ergriffen, erleiden dabei am häufigsten sehr rasch wechselnde Zusammenziehungen und Ausdehnungen, gerathen aber auch wohl, zumal in den bedeutenderen Fällen, in den Zustand eines anhaltenden Starrkrampfes. Zuweilen zeigen sich die mannichfaltigsten und wunderbarsten Verdrehungen und Verzerrungen in allen Muskeln, so daſs auch wohl nicht ein einziger in Ruhe bleibt. Gemeiniglich beginnen sie hier aber erst in einzelnen Muskeln, werden allmählig stärker und verbreiten sich

allgemeiner, wechseln in den verschiedenen Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten, erschüttern den Körper auf das furchtbarste, wälzen ihn in die wunderbarsten Gestalten zusammen, und alterniren häufig mit Erstarrungen einzelner Theile. Selbst in den leichteren Graden fehlen selten mannichfaltige Alienationen der Sinnesorgane und des Gemeingefühls. Unangenehmes Gefühl von Kälte, Spannen, Zerren, Reifsen, oft sehr heftige Schmerzen, Jucken, Kitzeln, besonders auf dem Bauche oder in den Händen, gehen vorher oder stellen sich gleichzeitig ein. Die Empfänglichkeit für äufsere Sinneseindrücke wird erhöhet, alienirt, in den bedeutendern Graden vermindert, ja erlischt selbst wohl gänzlich. Es zeigt sich Trübsinn, Schwermuth, Gleichgültigkeit oder widernatürlicher Frohsinn, oft mit grofser Neigung zum Weinen oder Lachen, überhaupt krankhafte Verstimmung der Psyche. Der Aderschlag ist gemeiniglich klein, gespannt, ungleich, selbst wohl aussetzend. Selbst die Ab- und Aussonderungen erleiden mannichfaltige Veränderungen. Die Haut wird trocken und spröde, der Leib verstopft; der Kranke leert einen blassen, oft ganz wasserhellen Urin gemeiniglich in grofser Menge aus.

Zu den vorzüglichsten partiellen Krämpfen gehören folgende. Die Augenstarre oder das krampfhafte Schielen (*Strabismus*), wo durch einen Starrkrampf eines oder mehrerer Augenmus-

keln, der Augapfel anhaltend eine abnorme Richtung bekommt. Rollende Bewegungen des Augapfels (*Tortura oculorum*, *Hippus*), denen heftige klonische Krämpfe der Augenmuskeln zum Grunde liegen. Das Krampflachen (*Gelasmus*). Der Mundkrampf (*Sardiosis*), welcher den Namen Hundskrampf (*S. cynicus*) erhält, wenn durch einen tonischen Krampf in dem *M. zygomaticus major* und *minor* und dem *Levator anguli oris*, der Mundwinkel auf einer oder auf beiden Seiten in die Höhe gezogen und in dieser Richtung fixirt wird; dagegen sardonisches Lachen (*Risus sardonicus*) genannt wird, wenn durch klonische Krämpfe der Muskeln in der Gegend des Mundes, wobei aber auch oft das ganze Gesicht in Zuckungen geräth, und die sich selbst wohl dem Zwerchfell mittheilen, der Kranke das Ansehen eines Lachenden bekommt. Das Zähneknirschen (*Stridor dentium*, *Brygmus*, *Prisis*). Der Krampf in den Muskeln des Kiefers, die Mundklemme (*Trismus*, *Capistrum*). Krämpfe der Augenlieder (*Blepharospasmus*), wo in diesen plötzliche zitternde Bewegungen entstehen, oder die sich periodisch zusammenziehen, daher schliefsen, den Augapfel wohl nach innen drücken, und ohne die Gegenwart irgend eines organischen Fehlers, willkührlich und durch gewöhnliche äufsere Kräfte nicht geöffnet werden können; womit oft Schmerzgefühl, grofse Empfind-

lichkeit gegen das Licht, Verzerrungen der übrigen Muskeln im Gesicht verbunden sind, und denen wohl heftige Anfälle von Kopfschmerzen vorhergehen. **Krämpfe der Speiseröhre** (*Strictura oesophagi, Dysphagia spasmodica*), die das Schlingen und oft auch das Athmen erschweren, und aufserdem mannichfaltige, oft selbst gefährliche Zufälle erregen, je nachdem der Krampf in diesem oder jenem Theile der Speiseröhre seinen Sitz hat, sich mehr oder weniger allgemein verbreitet und sich auch den nahen Muskeln der Luftwege, des Halses, des Rückens und des Bauches mittheilt. Der **Zungenkrampf** (*S. linguae, Glossocele*), der gemeiniglich mehr tonischer, seltener, am ersten noch gegen das Ende des Anfalls, klonischer Natur ist, und je nachdem bald diese, bald jene der vielen Zungenmuskeln ergriffen werden, sich durch mannichfaltige, nicht immer gleich fehlerhafte Bewegungen der Zunge, ein nach hinterwärts Ziehen, Zusammenrollen, festes Anpressen gegen den Gaumen, im Munde herumrollende Bewegungen, am häufigsten aber durch ein Hervorstrecken derselben zu erkennen giebt, welchem letzten Falle natürlich nur ausschliefslich der Name *Glossocele* zukommt. Das **Stammlen**, wohl eine eigene Art Krämpfe der Sprachorgane, wo diese der vom Gehirn ausgehenden Wirkung nur zum Theil und nicht so schnell folgen, als die Vorstellungen sich erneuern, welches in sehr verschiedenen Graden

vorkommt, oft wenn Unwillen und Verlegenheit über das Stocken der Sprache, bei Kindern Furcht vor Strafe, die Kraft der Vorstellung auf die Bewegung noch mehr hemmen, selbst wohl in konvulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, ja sogar des ganzen Körpers übergeht; wohin endlich auch wohl gewisse Fehler der Aussprache, die Unmöglichkeit, einzelne Buchstaben, das L, R, das D und T auszusprechen und gehörig von einander zu unterscheiden, gehören, wo eine mangelhafte Hirnwirkung auf Bewegung durch die Länge der Zeit völlig unheilbar geworden ist (Reil's Fieberlehre, Bd. IV. S. 625.). Konvulsivische Bewegungen der Brustmuskeln, wohin auch wohl das Schluchzen (*Singultus*) zu rechnen ist. Krämpfe der Halsmuskeln, die, sind sie klonisch, die furchtbarsten rollenden und schleudernden Bewegungen des Kopfes erregen (Brandis über psych. Heilmittel und Magnetism. Kopenhagen, 1818. S. 34.), sind sie tonisch, den Kopf gewaltsam vor-, seit- oder rückwärts ziehen. Krämpfe der Muskeln des männlichen Gliedes, wodurch widernatürliche Erectionen entstehen, die, ist damit ein wollüstiges Gefühl verbunden, *Satyriasis*, fehlt dieses, *Priapismus* genannt werden. Krämpfe in den Bauchmuskeln, bald tonischer, bald klonischer Natur, die selten lange anhalten, oft mit andern Krampfbeschwerden in Verbindung vorkommen, zuweilen in kleinen zuckenden Be-

wegungen bestehen, dann bei Schwangeren, die ihnen am häufigsten unterworfen sind, leicht für Bewegungen des Kindes gehalten werden, und zu denen zum Theil auch die Krampfweheh gehören. Krampf in dem Schliefsmuskel des Afters (*Tenesmus*), wodurch ein anhaltender lästiger Reiz und ein Drängen zum Stuhlgang entsteht. Mannichfaltige Krämpfe der Extremitäten, bestehend in flüchtigen Stöfsen und heftigem Zusammenfahren einzelner Glieder, wie von einem electrischen Schlage, wohin auch das Sehnenhüpfen (*Subsultus tendinum*) zu gehören scheint, welches an den dicht unter der Haut liegenden Sehnen fühlbar wird, wenn die Armmuskeln flüchtige Konvulsionen erleiden, in tonischen Krämpfen einzelner Muskeln, die gemeiniglich plötzlich entstehen, während ihrer kurzen Dauer die Bewegung gänzlich hemmen, den leidenden Muskel unter dem schmerzhaften Gefühl einer gewaltsamen Kontractur stark anschwellen machen, und am häufigsten in den Wadenmuskeln vorkommen; zuweilen aber auch sehr anhaltend sind, unter den heftigsten Schmerzen einzelne Glieder, die Finger, Zehen, Arme, selbst die Schenkel krumm ziehen, die wohl nur durch die äufserste Gewalt, und unter der Gefahr eines Knochenbruches oder einer Verrenkung, gerade gebogen, und durch mechanische Mittel, z. B. Festbinden auf ein Brett, in dieser Lage erhalten werden können.

Die allgemeinen Krämpfe zeigen eine nicht minder große Mannichfaltigkeit. Sind sie klonischer Natur, so nennt man sie im Allgemeinen Zuckungen oder Konvulsionen (*Motus convulsivi*). In den leichten Graden wechseln bei ihnen zuckende, rasch entstehende und vergehende Bewegungen in den einzelnen Muskeln untereinander ab, in den höheren Graden werden diese Zufälle allgemeiner verbreitet, anhaltender, und auf der äußersten Höhe wird der ganze Körper durch die heftigsten Zuckungen bewegt, gleichsam hin und her geschleudert. Ist dieser Zustand sehr acut, mit Bewustlosigkeit verbunden, anhaltend oder auf solche Art remittirend, daſs die einzelnen Anfälle sehr rasch auf einander folgen, welches sich besonders bei Schwangern, Gebärenden, Kindbetterinnen und Kindern ereignet, so erhält er den Namen der Gichter (*Eclampsia*). Nicht immer bildet sich das Übel allmählig aus, oft treten selbst die höchsten Grade sehr plötzlich ein, besonders nach stark einwirkenden Gelegenheitsursachen, z. B. Gemüthsbewegungen. Diese sind dann gemeiniglich auch mit großer innerer Angst, dem Hervorbrechen starker Schweiße, allgemeiner Kälte und Blässe, starken Kongestionen des Blutes nach den oberen Theilen, ängstlichem Geschrei, furchtbarem Rollen der Augen u. s. w. verbunden. Die ersten Spuren dieser Konvulsionen zeigen sich häufig, wenn der Wille irgend

eine Muskelbewegung beschliefst, durch die nicht ganz vollkommene Fortpflanzung der Hirnwirkung auf den Muskel, dagegen ein dadurch gewecktes leichtes Zittern. Alle willkührliche Bewegungen werden daher zitternd und unsicher. Die Kranken fassen, wenn sie etwas ergreifen wollen, daneben, lassen das Ergriffene leicht fallen, vermögen es nicht nach dem Orte seiner Bestimmung, z. B. das Glas, den Löffel nicht nach dem Munde zu führen. Redet man sie an, so erfolgt die Antwort schwer und wohl unter Stammeln. Am auffallendsten sieht man dieses in typhösen Fiebern. Späterhin geht dann aller Einflufs des Willens auf die Muskelbewegungen verloren; die Bewegungen erfolgen selbst diesem gerade zuwider, und die gröfsten Anstrengungen, sie zu unterdrücken, werden vergeblich. — Gerathen die meisten und in seltenem Falle alle äufseren Muskeln in eine sehr schnelle, anhaltend fortdauernde konvulsivische Bewegung, wobei der Wille nicht vermag, die Glieder in bestimmte Lagen zu bringen und in diesen zu erhalten, so nennt man diesen Zittern der Glieder (*Tremor artuum*). — Der allgemeine Starrkrampf oder Todtenkrampf (*Tetanus*), von welchem der Rückenkrampf (*Opisthotonus*) und der vorwärtswirkende Krampf (*Emprosthotonus*) nur als Abarten zu betrachten sind; die Starrsucht (*Catalepsis*); die Kriebelkrankheit (*Raphania*); der Veitstanz (*Chorea St. Viti*) und die

Fallsucht (*Epilepsia*), brauchen hier nur namentlich aufgeführt zu werden, da von ihnen, als eigenthümlichen Nervenkrankheiten, noch in eigenen Abschnitten gehandelt werden muſs.

Die Krämpfe der unwillkührlichen Bewegungsorgane sind weniger unter eine allgemeine Krankheitsfamilie zu bringen, als die der dem Willen folgenden Muskeln; weil sie sich auf zu mannichfaltige Weise mit andern Krankheitszuständen, Abnormitäten der Reproduction und Irritabilität, fehlerhaftem Vegetationsproceſs, Desorganisationen u. s. w. paaren, und selbst häufig mit ihnen auf das innigste verschmolzen erscheinen. Da die Thätigkeit dieser Organe gar nicht, oder doch nur in einem sehr geringen Grade durch eine vom Gehirn ausgehende Wirkung bedingt wird, sie daher von dem Einfluſs des Seelenorgans fast frei sind, so verdienen sie auch keinen Platz unter den eigentlichen Nervenkrankheiten, und hieraus wird es zugleich erklärbar, warum so oft die heftigsten allgemeinen Krämpfe der willkührlichen Bewegungsorgane statt finden, ohne daſs die unwillkührlichen Muskeln mit leiden.

Das ganze arterielle System leidet nicht selten an heftigen klonischen Krämpfen, die mit sehr beschleunigter Zirkulation, vermehrter Wärme, vollem hartem Puls verbunden sind, überhaupt einen wahrhaft entzündlichen Zustand sehr täuschend nachahmen, jedoch allenfalls durch ihr plötzliches Ent-

stehen und Verschwinden, das ihnen fehlende Typische in ihrem Verlauf, ihre Verbindung mit andern Krampfzufällen, ihre spastische Natur offenbaren. Sie verbinden sich selbst wohl mit einer wahren Peripneumonie und Pleuresie gleichenden Zufällen, einem lästigen, doch niemals lange dauernden Gefühl von Zusammenschnürung in der Brust, Asthma, groſser Angst, Herzklopfen, heftigen stechenden, aber veränderlichen, eben so schnell befallenden als verschwindenden Stichen in der Pleura, und finden sich besonders bei Hypochondristen und hysterischen Frauen. Überhaupt ahmen Krämpfe in den verschiedenen Eingeweiden Entzündungen derselben oft sehr täuschend nach, sind kaum durch die gegenwärtigen Zeichen, nur durch ihre Entstehungsweisen, ihren Verlauf, etwa den öftern Ortswechsel der schmerzhaften Gefühle zu erkennen, können aber allerdings auch, dauern sie lange und bedingen sie dadurch ein sehr anhaltendes Stocken des Blutes in dem leidenden Theile, zu wahren Entzündungen Veranlassung werden. Dieses sieht man z. B. bei heftigen Krampfkoliken, die stufenweise in wahre Enteritis übergehen. — Konvulsionen (Krampfsucht) des Herzens, die häufig vorkommen, geben sich durch periodische oder anhaltende heftige, schnelle, zitternde Bewegungen desselben zu erkennen, mit denen der Aderschlag nicht in gleichem Verhältniſs steht, die mit groſser Angst, Neigung zu Ohnmach-

ten, Schwermuth, Trübsinn u. s. w. verbunden sind. Oft begleiten sie zwar verschiedene organische Herzkrankheiten, kommen aber auch wohl ganz rein vor. Der aussetzende Aderschlag, die sogenannte Herzsteckung, der Scheintodt, sind vielleicht oft nichts anders, als tonische Krämpfe des Herzens. Krämpfe in den Lymphgefäſsen sind sicher weit häufiger als manche glauben, namentlich gewiſs eine der vorzüglichsten Ursachen mancher Wassersuchten. — Tonische Krämpfe in den Venen und Lymphgefäſsen der Eingeweide erregen in diesen Stockungen, Anhäufungen und dadurch Entartungen der Säfte. So entsteht die krampfhafte Verstopfung, die durch krampfstillende Mittel, welche den die schadhaften Stoffe gleichsam einsperrenden Krampf heben, geheilt wird. — Tonische Krämpfe in den absondernden Organen hemmen die Ausleerungen und Absonderungen, klonische Krämpfe vermehren sie ungeheuer. So sind zu starke und unterdrückte Menstruation, gehinderte Ausleerung der Galle ins Duodenum mit Gelbsucht und Gallsucht, sehr trockene und pergamentähnliche Haut und starke Schweiſse, hartnäckige Verstopfung bis zum Ileus und Miserere und Cholera häufig rein spastischer Natur. — Der so empfindliche Darmkanal ist häufig der Sitz bedeutender Krampfzufälle, wohin die verschiedenen Arten des Magenkrampfes, die Krampfkoliken, die zuweilen *Volvulus* und *Intussusceptio* zur Folge haben;

haben, die Einsperrungen der Blähungen, das krampfhafte Einwärtsziehen des Afters gehören. — Fast noch häufiger kommen Krämpfe der Respirationsorgane vor, die wohl am gewöhnlichsten in dem Kehlkopf der Luftröhre und den feinen Verzweigungen der Bronchien ihren Sitz haben. Dahin gehört die krampfhafte Engbrüstigkeit, der Krampfhusten, der Keichhusten, manche plötzlich und paroxysmenweise befallende Erstickungszufälle. — Hysterische leiden oft an einer vermehrten rein krampfhaften Speichelabsonderung. — Allgemeine Krampfbeschwerden wirken so häufig auf die Nieren und die Absonderung des Harns, dafs man einen kopiösen Abgang und eine blasse, fast wasserhelle Farbe desselben, selbst für ein pathognomonisches Zeichen eines krampfhaften Zustandes nicht ganz ohne Grund ansieht. Aber auch Ischurien, Strangurien, Urinverhaltungen sind sehr häufig krampfhafter Natur. — Durch eine Art von Starrkrampf in den Kremasteren werden zuweilen die Hoden anhaltend gegen den Bauchring heraufgezogen.

Die bisher aufgeführte Arten der Krämpfe der beweglichen Faser wirkten alle durch Kontraction derselben, daher sie auch wohl den Namen *Spasmi coarctantes* erhalten. Allein es giebt auch einen Krampf, bei dem die Faser stark ausgedehnt und anhaltend in dieser Ausdehnung erhalten wird, dem daher die Benennung aufblähender Krampf (*Spasmus inflativus*) zukommt. Am auf-

fallendsten zeigt sich dieser in den Bauchmuskeln und überhaupt den verschiedenen Unterleibsorganen. Dahin gehören die Ausdehnungen der Gedärme, die Aufblähungen der Magengegend, Herzgrube, des ganzen Unterleibes, die Windkoliken, bei denen man zuweilen die Windungen der äusserst stark durch Krampf ausgedehnten Gedärme durch die äufsern Bedeckungen ganz deutlich fühlen kann, woran Hysterische und Hypochondristen oft so viel zu leiden haben; dahin gehört der Meteorismus in typhösen Fiebern, und, wenigstens in den bei weitem häufigsten Fällen, die Tympanitis. Man wende nicht ein, die Ausdehnung erfolge hier durch extravasirte Luft. Sie wird eben durch den Krampf krankhaft in den Theilen abgesondert, und findet sich vielleicht nicht in allen Fällen in solchen Aufblähungen. Dafs übrigens diese Affectionen krampfhafter Natur sind, beweist ihre oft rasche Heilung durch örtliche und allgemeine Antispasmodica. Gehört nicht vielleicht das durch Einwirkung mancher Leidenschaften entstehende Erröthen, wobei das Blut in erweiterte Gefäfse zu dringen vermag, die im natürlichen Zustande ein farbenloses Serum führen, gehören nicht vielleicht manche offenbar krampfhafte Kongestionen, bei denen eine erhöhete Expansionskraft des Blutes statt zu finden scheint, zu diesen aufblähenden Krämpfen?

2) *Motus perversus.* So gut wie die Ver-

richtungen der Sinnesorgane häufig nicht gerade krankhaft erhöhet oder vermindert, nur eigenthümlich umgeändert (alienirt) werden, ist dieses sicher auch bei der beweglichen Faser der Fall, und diesen wichtigen, über die Natur mancher Krankheitszustände viel Licht verbreitenden Gegenstand scheint die Pathologie von jeher etwas vernachlässigt zu haben.

Schon in den der Willkühr unterworfenen Muskeln sehen wir solche verkehrte Bewegungen, wenn diese auf eine ganz andere Weise erfolgen, als sie der Wille beschlossen hat. Dahin gehören wohl zum Theil die Arten von Krämpfen, die das Ansehen willkührlicher, aber zweckloser Bewegungen haben, wider den Willen des Kranken erfolgen, und ihm oft sehr empfindlich werden; Schütteln und Nicken mit dem Kopfe, Weinen und Lachen, Singen gewisser Melodien u. s. w. — Wichtiger und häufiger sind aber die *Motus perversi* in den unwillkührlichen Bewegungsorganen, und enthalten häufig den Grund mancher Krankheitszustände, deren spastischer Charakter gewiſs oft verkannt wird. Wenn nämlich die verschiedenen Absonderungsorgane so sehr verschiedene Produkte liefern, die Nieren Urin, die Leber Galle, die Hoden Saamen absondern, so hängt dieses sicher nicht von eigenthümlichen, jenen Theilen durch die allgemeine Säftemasse zugeführt werdenden Stoffen ab. Im Blute ist ja eben so

wenig Galle, Urin oder Saamenfeuchtigkeit enthalten, wie etwa in den genossenen Nahrungsmitteln Blut. Eher trägt dazu wohl eine eigene Form und noch mehr eine eigenthümliche Bewegung der Gefäſse bei, welche letztere durch den Einfluſs des Nervensystems geweckt wird. So sind die Nerven bei allen Absonderungen ungemein thätig, und eben unter ihrem Einfluſs erfolgen jene eigenthümlichen chemischen Trennungen und Verbindungen, welche die Kunst und todte Chemie nicht nachmachen kann. Entsteht nun ein Krampf in diesen Gefäſsen, der ihre specifike Form oder Bewegung umändert, so geben diese sondernden Organe ein Produkt, was von dem naturgemäſsen bedeutend abweicht. Immer sind es wohl eigene Reize, die solche *motus perversi* erregen. Sie können in allen möglichen Organen statt finden. So erzeugen sie im Darmkanal durch Umänderung der Darmsekretion schadhafte Stoffe, die sich in eben dem Maaſse wieder erzeugen, als man sie ausleert; auf der Haut scharfe, stinkende, oder auf irgend eine Art abnorme Schweiſse, selbst chronische Hautausschläge; in den Organen der Sanguification schlecht gemischtes, zur Ernährung nicht taugliches Blut; in den Schleim absondernden Organen einen miſsfarbigen, eiterartigen, übelriechenden Schleim; in der Leber eine kaustische Galle; in den Nieren die Aussonderung einer Flüssigkeit, die oft auch nicht die mindeste Ähnlichkeit mit gewöhnlichem Harn

hat, wie dieses am auffallendsten die zuckerartige Harnruhr zeigt. So sind dann wirklich häufig die auffallendsten Entartungen und Entmischungen der Säfte, und die durch dieselben bedingt werdenden Cachexien, reine Krampfkrankheiten, und werden geheilt, wenn man den krankhaften, den *motus perversus* erregenden Reiz wegnimmt, oder geht dieses, wie häufig, nicht an, die oft auch zugleich krankhaft erhöhete Nervenempfindlichkeit der Theile abstumpft, damit die Einwirkung jenes Reizes nicht mehr empfunden wird. Was ist es wohl anders, als ein krampfhafter Zustand, ein durch einen noch dazu nicht materiellen Reiz auf die Nerven erzeugter *motus perversus*, wenn von Leidenschaften, z. B. Furcht, Durchfälle, die viel schadhafte stinkende Stoffe ausleeren, entstehen; Ärger der Milch der Stillenden eine fast giftige Eigenschaft mittheilt; Zorn den Speichel zum Wuthgift umschafft, der Galle eine scharfe ätzende Eigenschaft mittheilt; die Wirkung des Galvanismus auf eine Hautwunde, das Blutwasser in ihr so scharf macht, dafs es durch seine Berührung Entzündung hervorruft.

B. Krämpfe der Empfindungsorgane. Hier leidet die eigenthümliche Function der Nerven, die Empfindung, daher diese Formen von Übelbefinden die Nervenkrankheiten am ungetrübtesten darstellen. Auch hier hat man es wieder mit einer

sensatio aucta oder *perversa* zu thun, die in dem Gemeingefühl, den einzelnen äufseren Sinnesorganen und dem inneren Sinne, durch den sich die psychischen Erscheinungen offenbaren, statt finden kann.

1) Affectionen des Gemeingefühles. Unter Allgemeingefühl versteht man eine allen den verschiedenen Nerven gemeinschaftliche Function und Eigenschaft, die, wenn sie durch Krampf widernatürlich erhöhet wird, als Schmerz hervortritt. Somit ist jeder Schmerz als eine Art Krampf zu betrachten, und seine mannichfaltigen Modificationen hängen von der Verschiedenheit der ihn erregenden Kausalmomente, der eigenthümlichen Organisation der leidenden Nerven, seiner Ausdehnung, seinem Grade und der Beschaffenheit des Objectes, welches durch denselben vorgestellt wird, ab. Daher die verschiedenen Arten des Schmerzes durch Druck, Quetschung, Verbrennung, Zerreifsung, Entzündung, Ausdehnung; die schmerzhaften Gefühle unter der Form eines Heifshungers, heftigen Durstes, Ekels, eines starken Frostes wie von aufgelegtem Eis, oder einer starken Hitze wie von glühenden Kohlen, eines Klopfens, Bohrens, Zusammenschnürens, Juckens, Prickelns wie von Nadeln, eines Einschlafens der Gliedmafsen, eines Gefühls wie von laufenden Ameisen, oder als wenn Luft, heifses, kaltes Wasser den Lauf der Nerven entlang zum Gehirn aufsteige.

Der Sitz des Schmerzes zeigt zuweilen den Sitz des Übels. Finden sich z. B. bei allgemeinen Konvulsionen und andern Nervenzufällen Schmerzen in der Nierengegend, so entstehen diese vielleicht von einem Nierenstein. Aber bei weitem nicht immer ist dieses der Fall; denn oft ist die Ursache des Schmerzes sehr weit von seinem Sitze entfernt, liegt aber in solchen Fällen sehr häufig in den nervenreichen und so viele Consensus habenden Organen des Unterleibes.

Der Schmerz wirkt, er entstehe aus welcher Ursache er wolle, um so mehr als ein nachtheiliger Reiz, je heftiger und andauernder er ist. So wird er häufig Veranlassung zu Konvulsionen, macht perverse, vermehrte und unterdrückte Secretionen, Schlaflosigkeit, dadurch und auch aufserdem aufserordentliche Erschöpfung der Kräfte bis zur völligen Betäubung, Abstumpfung und Ohnmacht. Auch in den Sinnesorganen erregt er leicht perverse Sensationen und selbst Raserei. Defswegen ist der Schmerz für den Practiker so wichtig, und immer mufs er ihn zu vermeiden, zu heben, oder wenigstens zu mindern suchen.

Auch das Gemeingefühl wird zuweilen ohne gerade erhöhet zu seyn, nur durch Krampf eigenthümlich alienirt. Dahin scheinen die seltenen Fälle zu gehören, wo Kranke glaubten Hörner auf dem Kopfe, Beine von Stroh zu haben, allgemein aus Wachs, Glas zu entstehen.

2) Affectionen der äufseren Sinnesorgane. Häufig werden sie durch Krämpfe krankhaft erhöhet, noch häufiger alienirt. Im letzten Falle entstehen die Itiosinkrasien, wenn diese als krankhafte Zustände erscheinen, von denen die Beobachter die wunderbarsten Beispiele aufführen. — Die Empfindlichkeit der Haut wird in mannichfaltigen Graden erhöhet und verändert, welches sich besonders bei Hysterischen und Hypochondristen findet. Sehr verschiedene, bald fixe, bald wandernde, stechende, brennende, juckende, prickelnde Empfindungen breiten sich auf ihr aus, entstehen oder vermehren sich bei der leisesten Berührung, selbst nach den Einwirkungen einer kühlen Luft, der Wärme, nur etwas rauher, harter Körper, wirken dann leicht auch mit auf die Bewegungsorgane, und machen allgemeine Zuckungen. Zuweilen findet man die ganze Hautoberfläche in einem so hohen Grade empfindlich, dafs die leiseste Berührung heftige Schmerzen und selbst Konvulsionen erregt. Hysterische können in ihren Anfällen oft Seide, Sammt, die rauhe Schaale mancher Früchte nicht anfassen, ohne davon auf das unangenehmste affizirt zu werden. Ganz besonders wird aber bei Somnambülen die Empfindung der Haut erhöhet, und wie es scheint, besonders gegen electrische, galvanische und magnetische Einflüsse. Bei ihnen erregt oft die Berührung von Metall, die Atmosphäre einer widerwärtigen Person, die wi-

derwärtigsten Gefühle und heftige Krämpfe. — Krämpfe des Gehörorganes geben sich durch Ohrenklingen, Ohrenbrausen und oft eine so groſse Empfindlichkeit desselben zu erkennen, daſs die leisesten Töne die heftigsten Schmerzen erregen. Der Kranke glaubt Musik, Singen, Läuten, Klingeln, das Rauschen des Wassers, Brausen des Meers, Sausen des Sturmwindes, ja selbst das Geräusch des Donners zu hören. Zuweilen werden die Töne doppelt, zugleich mit ihnen auch andere die nicht da sind, sie einige Octaven höher oder tiefer gehört. Man beobachtete Personen, die nur die mit ihnen Sprechenden verstanden, wenn zugleich ein heftiges Geräusch statt fand, die Trommeln gerührt, die Glocken geläutet wurden. — Besonders häufig wird der Geruch krankhaft erhöhet, so daſs die schwächsten Einflüsse auf ihn höchst widerwärtig wirken, Niesen, Ohnmachten, allgemeine Konvulsionen erregen; fast noch häufiger wird er alienirt mit und ohne Erhöhung. Einzelne Gerüche, und gemeiniglich gerade die lieblichsten, werden dann sehr widerwärtig und selbst unerträglich, andere, eigentlich sehr stinkende, sehr angenehm. Oft glauben auch die Kranken Dinge zu riechen, die gar nicht vorhanden sind. — Krankhafte Erhöhungen und Alienationen des Geschmackes kommen in der Regel mit denen des Geruches in Verbindung vor. Die flüssigen und festen Nahrungsmittel schmecken hier schärfer,

anders als gewöhnlich, es entstehen Empfindungen des Geschmacks ohne Object. Daher der Appetit nach übelschmeckenden, ekelhaften, unverdaulichen und ungenieſsbaren Dingen, der sich in manchen Krankheiten, der Bleichsucht, Hysterie, Schwangerschaft zeigt. — Unter allen Sinnesorganen wird aber wohl das Gesicht am häufigsten krankhaft erhöhet und alienirt. So wird das Auge oft schon von dem gewöhnlichen Tageslicht heftig und selbst sehr schmerzhaft affizirt (*Photophobia*), womit wunderbarer Weise wohl zuweilen eine verminderte und selbst gänzlich erloschene Sehkraft verbunden ist, weſswegen sich Amaurotische oft der Lichtschirme bedienen müssen, wenn sie nicht von den heftigsten Schmerzen im Auge gequält seyn wollen. Als eine Varietät hiervon ist die Nachtscheu (*Nyctalopia*) zu betrachten, wo der Kranke nur bei erweiterter Pupille, daher in der Dämmerung und selbst in der Dunkelheit deutlich und scharf sehen kann, ihm dieses in der Tageshelle beschwerlich und selbst schmerzhaft wird. Andere sehen Dinge, die gar nicht vorhanden sind, schwarze Punkte, feurige Funken, Flammen, Feuerklumpen, durchsichtige Bläschen, Netze, Fliegen, ja selbst menschliche Figuren, Vögel, Wägen, Gebäude. Andere können durchaus keine Farben unterscheiden, oder verwechseln sie, oder sie sehen die äuſseren Gegenstände in veränderten Formen, nur halb, gebogen, in beständiger hüpfender Be-

wegung, gegen die Erde geneigt, mit den Farben des Regenbogens. Dieses sey hinreichend, denn man würde nicht fertig werden, wenn man alle die einzelnen Arten der erhöheten und alienirten Empfindlichkeit in den Sinnesorganen aufzählen wollte. Zuweilen findet man mehrere derselben gleichzeitig krampfhaft affizirt, und dazu wird häufig mehr ein krankhafter Zustand des Gehirns, der seine Wirkung auf die Sinnesorgane fortpflanzt, als ein primaires Leiden derselben Veranlassung (Zollikofer: *dissert. de sensu externo. Halae*, 1794. *p.* 56.).

3) Affectionen des inneren Sinnes. Alle die verschiedenen Abstufungen, Grade und Modificationen der Erhöhung und Alienation desselben, von einer exaltirten Phantasie und falschen verkehrten Vorstellung, bis zur heftigsten Raserei und der absurdesten fixen Idee anzugeben, gränzt an Unmöglichkeit, gehört auch mehr der Psychologie und der Lehre von den Geisteszerrüttungen an. Hier daher nur eine Aufstellung einiger besonders wichtiger Punkte. Der Kranke zeigt äufserste Empfindlichkeit gegen alle psychischen Eindrücke, veränderte Laune ohne alle äufsere Veranlassung, bald ausgelassene Fröhlichkeit, sich aussprechend durch Singen, Lachen und Schreien, bald tiefe Traurigkeit, wohl mit starkem Weinen verbunden. Die unbedeutendsten Dinge erzürnen ihn heftig und bringen ihn so aufser sich,

dafs er gegen sich selbst nnd Andere wüthet und heftig tobt. Er ist äuſerst schreckhaft, fährt bei dem leisesten Geräusch zusammen, und zeigt grofse Furcht vor eingebildeten Gefahren. Sein Schlaf ist unruhig, wird durch häufiges schreckhaftes Auffahren unterbrochen, und er in ihm von den ängstlichsten Träumen gequält. Seine Vorstellungen verwirren sich; durch alienirte und exaltirte Gefühle wird sein Wille und das Begehrungsvermögen fehlerhaft; seine äufserst lebhaften Phantasieen hält er für wirkliche Anschauungen; er vermag seinen subjectiven Zustand nicht mehr von äufseren Objecten zu unterscheiden. So entsteht das Irrereden, die Abneigung und selbst Wuth gegen sonst geliebte Personen, das Verkennen der täglichen Umgebungen, das oft so peinigende Gefühl, als sey man zu gleicher Zeit in dem Körper zugegen und nicht zugegen, gleichsam doppelt; die Meinung, man müsse mit Riesen, Gespenstern kämpfen, man laufe Gefahr ins Wasser zu fallen, der Glaube, man liege nicht allein im Bette, in einem fremden Hause, auf einem ungewohnten Platze, die feste Überzeugung, einzelne, vielleicht schmerzende Theile des Körpers seyen fremde Personen oder Thiere, die wegen ihrer Leiden grofses Mitleid verdienten u. s. w. Merkwürdig ist die zuweilen statt findende ungemeine Exaltation einzelner Seelenkräfte und der dadurch bedingt werdenden Fähigkeiten, während andere schlummern und

selbst widernatürlich zurückgedrängt werden. So wird in den Krampfanfällen das Gedächtnifs zuweilen zu einem solchen Grade gesteigert, dafs die Kranken lange Reden und Gedichte, die sie vor Jahren gelesen haben, mit der gröfsten Geläufigkeit hersagen, Melodien mit grofser Fertigkeit und selbst Anmuth absingen, die sie im natürlichen Zustande, selbst von einer dritten Person vorgetragen, nicht wieder erkennen; oder die Phantasie, das Kombinationsvermögen, zeigt sich ausnehmend exaltirt, so dafs die Kranken durch die geistreichsten Ideen, die richtigsten Schlüsse überraschen. Dabei ist aber gewöhnlich das Vorstellungsvermögen fast gänzlich erloschen und der Wille aufgehoben, daher alle jene aufserordentlichen Erscheinungen sich zeigen, ohne durch einen eigentlichen Entschlufs des Kranken geleitet zu werden, und nach geendigtem Anfall in der Vorstellung und Rückerinnerung kaum eine Spur hinterlassen. Nicht minder anffallend ist die oft erfolgende völlige Umstimmung der psychischen Eigenschaften. Blöde Personen werden im Krampfanfalle wohl dreist und selbst unverschämt, Gottlose fangen an zu beten, Fromme zu fluchen, Schaamhafte stofsen unzüchtige Reden aus, entblöfsen sich u. s. w. Endlich entwickeln sich die verschiedenen Arten des Wahnsinns. Der fixe Wahnsinn oder die partielle Verrücktheit entsteht, wenn sich irgend eine oder auch mehrere

absurde Ideen festsetzen, wodurch der Kranke zu der Erfüllung thörigter Zwecke angetrieben wird, wobei er gemeiniglich mit großer Überlegung und Thatkraft handelt, aber auch wohl, wenn er glaubt das Ziel seiner Bestrebungen nicht erreichen zu können, in völlige Unthätigkeit und tiefe Melancholie versinkt. Abarten dieses fixen Wahnsinns sind dann: die enthusiastische Melancholie mit ihren verschiedenen Abstufungen, dem Enthusiasmus, der Begeisterung, Entzückung, Schwärmerei, Divinationsgabe, dem Fanatismus; der Trieb zum Selbstmord, der dann oft mit dem kältesten Blute verrichtet wird; die Dämonomanie, wo die körperlichen, fast immer unter bedeutenden klonischen oder tonischen Krämpfen sich aussprechenden Beschwerden, von dem Körper inwohnenden bösen Geistern abgeleitet werden; die Erotomanie, wo sich eine nicht physischen Genuſs erzielende platonische Liebe fortsetzt, und der Gegenstand derselben wie eine Gottheit angebetet wird. — Die Narrheit besteht in unzweckmäſsigen Handlungen, die mit Überlegung und Thatkraft zur Erfüllung mannichfaltiger absurder Zwecke, die der Kranke nicht verfehlen zu können und oft schon erreicht zu haben glaubt, unternommen werden. Daher ist sie fast immer mit einem hohen Grade von Zufriedenheit und einer angenehmen Täuschung verbunden. Ihre Abstufungen und Äuſserungen sind unendlich. Man möchte den Zustand

mit dem der klonischen Krämpfe in den der Willkühr unterworfenen Bewegungsorganen vergleichen; denn der Ideengang der Narren ist gemeiniglich ungemein rasch, allein die einzelnen Ideen stehen unter sich fast in gar keiner Verbindung und durchzucken gleichsam die Psyche. So kommen alle mögliche absurde Reden und Handlungen in dem mannichfaltigsten, raschesten Wechsel zum Vorschein. Leidenschaften aller Art, Freude, Liebe, Hafs, Wuth, Zorn, Traurigkeit wechseln mit großer Schnelligkeit, haben fast gar keine Motive, und erreichen selten bedeutende Grade. Nur selten wird ein Narr irgend eine fixe Idee lange festhalten. — Bei der **Raserei** oder **Tobsucht** paart sich Mangel an Selbstbewufstseyn und Überlegung mit Verkehrtheit der Anschauungen, der Vorstellungen und aufserordentlicher nach aufsen erhöheter Thatkraft. Das allgemeine Sensorium ist im höchsten Grade exaltirt, wefswegen innere und äufsere Reize es auf das heftigste ergreifen, und so die Erscheinungen der Geistesverwirrungen, den aufserordentlich schnellen Wechsel der Vorstellungen bewirken. Auch den nahen Sinnesorganen theilt sich häufig diese Exaltation mit, deren Empfindlichkeit und Schärfe dann auch krankhaft erhöhet wird. Dabei entwickelt sich ein heftiges Streben nach mannichfaltigen oder bestimmten partiellen Zwecken, zu deren Erfüllung aber, da der Rasende seine Verhältnisse zur Aufsenwelt

verkennt, die verkehrtesten Maaſsregeln gewählt werden. Daher das Schreien, Kratzen, Beiſsen, Umsichschlagen, Wälzen im eigenen Kothe, Zerreiſsen der Umgebungen der Wüthenden, ihr Wüthen gegen sich selbst und Andere, selbst Morden ihrer Umgebungen; die ununterbrochene Unruhe, der Mangel an Schlaf, wobei sich oft eine so ungemeine Muskelstärke entwickelt, daſs die auſserordentlichsten mechanischen Hindernisse überwunden, die kräftigsten Banden gesprengt, die stärksten Personen mit Leichtigkeit überwunden werden. Jedoch findet sich häufig noch so viel Bewuſstseyn, daſs die Kranken die Nothwendigkeit der Verstellung einsehen, und daher durch scheinbare Ruhe zu täuschen und ihre fürchterlichen Vorhaben zu verheimlichen suchen. — Merkwürdig ist noch bei allen diesen Affectionen des inneren Sinnes der durch Antagonismus geweckte entgegengesetzte Zustand in den peripherischen Verbreitungen des Nervensystems und dem davon abhängenden Gemeingefühl. Daher erklärt sich die Unempfindlichkeit solcher Kranker gegen äuſsere Einflüsse, Wärme, Kälte, körperliche Schmerzen, die Entbehrung der hauptsächlichsten Lebensbedürfnisse, ohne daſs daraus ein bedeutender Nachtheil hervorgeht. Am auffallendsten wird dieses natürlich bei der Raserei, als dem höchsten Grade einer krankhaften Affection des inneren Sinnes.

Die Diagnose der Krämpfe und ihrer verschie-

schiedenen Arten ergiebt sich aus dem Vorhergehenden, und hat im Allgemeinen, da sie sich durch so mannichfaltige in die Sinne fallende Erscheinungen offenbaren, keine Schwierigkeiten. Desto versteckter sind aber die Krämpfe in Rücksicht auf ihre Kausalmomente, und immer ist es sehr schwer auszumitteln, ob die Gelegenheitsursache in den leidenden Theilen selbst, namentlich den Nerven, oder in äufseren Veranlassungen, besonders Rückwirkungen der abnormen Irritabilität oder Reproduction, und des davon abhängenden Vegetationsprocesses auf die Sensibilität liegt, und doch ist dieses für die Praxis so ungemein wichtig. Welcher Unterschied, ob Zuckungen, Schmerz, erhöhete oder alienirte Empfindlichkeit der Sinnesorgane oder des innern Sinnes, durch konsensuelle Reize in entfernten Theilen, z. B. Würmer, oder durch primaire Desorganisation der leidenden Nerven, schwache, mit erhöheter Sensibilität verbundene Organisation derselben, Entzündungszustände bedingt werden? Welcher Unterschied für den Practiker zwischen einer reinen krampfartigen und entzündlichen Kolik, zwischen einer krampfhaften und entzündlichen Urinverhaltung, zwischen Krampfzufällen in den Respirationsorganen mit und ohne Entzündung, zwischen einem krampfhaften Erbrechen als Folge eines reinen Magenkrampfs oder organischer Entartungen. Man möchte daher beinahe einen Unterschied zwischen Krampf-Symptomen die von

entfernten Ursachen entstehen, und eigentlichen Krampfkrankheiten machen, wenn nur eine richtige Semiologie für Beide aufzufinden wäre, die man vergebens versucht hat aufzustellen (Tissot's sämmtl. Schriften, übers. von Kerstens. 1784. Bd. IV. p. 521.). Einiges Licht giebt hier vielleicht die Ätiologie, und die Therapie Vorschriften des Verfahrens in zweifelhaften Fällen.

Die Dauer und der Verlauf der Krämpfe ist sehr verschieden. Sie sind vielleicht unter allen Krankheiten zugleich die acutesten und langwierigsten. Welcher Unterschied zwischen einem flüchtigen schmerzhaften Stich, einer leichten Konvulsion und einer das ganze Leben über dauernden Geisteszerrüttung. Je acuter der Verlauf ist, desto eher entstehen sie von vorübergehenden Ursachen, augenblicklich exaltirter Nerventhätigkeit, begleiten andere Krankheitszustände, werden besonders durch ein Leiden der Irritabilität, Fieber oder Entzündung vermittelt. Je chronischer und permanenter sie sich zeigen, desto eher haben sie permanente Reize zur Veranlassung, oder hängen von organischen Entartungen ab, greifen aber eben deſswegen die Gesundheit dann weniger an.

Nicht immer hören die Krampfkrankheiten auf, wenn ihre Gelegenheitsursache entfernt wird. Gern werden sie habituell, dauern aus Gewohnheit, vielleicht durch eine innere dadurch erzeugte Verände-

rung der Nerven fort. Überhaupt werden sie immer um so hartnäckiger, je länger sie dauern, und je öfter sie zurückkehren.

Was man als Vorboten der Krämpfe aufgeführt hat, sind nichts als gelindere Grade derselben, die rascher oder langsamer in bedeutendere übergehen. Dahin gehört öfteres Jähnen, Dehnen, Strekken einzelner Glieder, ungewöhnlich erheiterte oder traurige Gemüthsstimmung, Niesen, Flimmern vor den Augen, Schielen, häufiger Abgang eines wasserhellen Urines, unruhiger, durch ängstliche Träume unterbrochener Schlaf, unangenehme schmerzhafte Gefühle sehr verschiedener Art durch den ganzen Körper.

Typische Erscheinungen zeigt außer den Fiebern keine andere Krankheitsklasse häufiger und deutlicher. Der Typus kann anhaltend, nachlassend und intermittirend seyn. Der erste Fall ist selten, ereignet sich nur bei sehr kurzer Dauer der Krämpfe, etwa bei der heftigsten Art des Starrkrampfes, kurzen Zuckungen beim Ausbruch der Pocken, während des Zahnungsgeschäfts, und wenn sie Fieber oder Entzündungen begleiten, wo sie wohl mit diesen bis zur Acme steigen, und dann nach erfolgter Entscheidung wieder fallen. Häufiger kommt der nachlassende Typus vor. Konvulsionen, Schmerzen, toben sehr selten mit gleicher Heftigkeit, wechseln namentlich häufig mit kurze Zeit dauernder Bewufstlosigkeit ab. Auch

Geisteszerrüttungen remittiren gern. Erscheinen Krämpfe in Begleitung eines Fiebers, so steigen und fallen sie mit den Remissionen und Exacerbationen desselben. Am häufigsten haben wohl die Krämpfe einen intermittirenden periodischen Charakter. Zuweilen sind die Zwischenräume sehr lang aber unbestimmt, und die Anfälle erfolgen dann zwar in der Regel durch deutliche äufsere Veranlassungen, aber auch wohl ohne die geringste bemerkbare Ursache. Von der Art sind manche Fallsuchten, Katalepsien, Geisteszerrüttungen. Zuweilen bemerkt man an ihnen einen bestimmten Typus, der wie bei dem Wechselfieber bald fix, bald vorsetzend, bald nachsetzend ist. Sie kehren täglich zweimal, jeden Tag, einen Tag um den andern, den dritten Tag zurück. In seltenen Fällen will man auch regelmäfsig in sehr langen Intervallen, monatlich, halbjährig, jährlich zurückkehrende Krampfkrankheiten beobachtet haben. Solche typische Krämpfe werden nicht selten von einem Wechselfieber begleitet, und treten dann jedesmal mit dem Paroxysmus desselben ein, wie bei der *Intermittens cardialgica*, *epileptica*, *cataleptica*, oder es sind sogenannte verlarvte Wechselfieber (Tom. II. p. 629.). Aber freilich oft sind die Krämpfe auch in einem hohen Grade erratisch. Dieses ist besonders der Fall, wenn sie weniger von einer bestimmten Gelegenheitsursache, als durch eine krankhafte erhöhete Empfindlichkeit

des Nervensystems bedingt werden, daher bei der hysterischen Form derselben.

Die Eintheilung in einfache und zusammengesetzte Krampfkrankheiten bezieht sich eigentlich nur auf ihren oft so raschen Wechsel unter einander, ihre verschiedenen ursächlichen Momente, ihre Ausgänge und Folgen. Man findet wohl mehrere einzeln da stehende Krämpfe bei dem nämlichen Kranken, z. B. gleichzeitig heftige fixe Schmerzen in irgend einem Theile, Epilepsie, Geisteszerrüttungen, erhöhete oder alienirte Empfindungen in den Sinnesorganen, doch gewifs fast immer als Folge irgend einer allgemeinen innern Grundursache. Noch weit häufiger folgt aber eine Art des Krampfes auf die andere, wohl in sehr kurzen Zwischenräumen und bestimmter Reihenfolge. So beobachtete man Kranke, die nach und nach alle mögliche Krämpfe bis zur Epilepsie und den höchsten Graden der Geisteszerrüttung erdulden mufsten, und bei denen oft mehrere in Gruppen neben einander standen. Die so innige Verbindung des Nervensystems unter sich und mit andern Theilen, macht dieses sehr leicht begreiflich. Man hat dieses auch auf Rechnung eines feinen expansiblen Wesens (Nervenatmosphäre) geschrieben, welches die Nerven umschweben und überhaupt viele bei den Krämpfen vorkommende Erscheinungen aufklären soll. Es soll sich nämlich an einzelnen Orten anhäufen, an an-

dern vermindern, und dadurch im ersten Falle vermehrte, im zweiten verminderte Nerventhätigkeit entstehen. Die heftigen tumultuarischen Krampfzufälle sollen dann nichts anders seyn, als ein Bestreben der Natur, dieses Gleichgewicht wieder herzustellen, welches ihr aber bei fortdauernder Grundursache des Krampfes immer nur auf einige Zeit gelingt, daher dieser in periodischen Intervallen zurückkehren soll. Endlich soll hierin der Grund der aufserordentlichen Geschwindigkeit liegen, mit der Krämpfe oft von einem Ort zum andern wandern (Heinecken's Ideen u. Beobacht. des thierischen Magnetismus und dessen Anwendung betreffend. Bremen, 1800. §. 30.). Besonders verbinden sich die Krämpfe gern mit fieberhaften Zuständen und Entzündungen sehr sensibler nervenreicher Gebilde, zumal wenn sie acut und eine Folge allgemein wirkender, daher atmosphärischer Einflüsse sind. Hiervon liegt der Grund in der so innigen Verschmelzung der Irritabilität mit der Sensibilität, die am deutlichsten im Muskel und dem so gefäfsreichen Neurilem hervortritt. Die Verbindungen mit mannichfaltigen Desorganisationen, zumal im Gehirn und seinen Umgebungen, mit Scirrhen, Verhärtungen, Verstopfungen, selbst mit fehlerhaften Ab- und Aussonderungen, Diskrasien, Cachexien, beziehen sich gröfstentheils auf die Kausalmomente der Krämpfe, Druck und Reizung des Gehirns oder einzelner Nervenäste und Ganglien, aber auch

wohl auf ihre Folgen, da kranke Nerventhätigkeit auch immer sehr entschieden auf den Vegetationsprocefs wirkt, weil die Nerven gleichsam als Instrumente der Vegetation zu betrachten sind.

Die Ausgänge der Krämpfe sind: vollkommene Wiederherstellung, Übergang in andere Krankheiten, der Tod.

1) Vollkommene Wiederherstellung. Diese erfolgt allerdings nicht selten unter der Ausleerung gewisser schadhafter Stoffe durch Schweifs, Urin, Blutflüsse, Durchfälle, den Abgang von Würmern, scharfer Galle, einer vermehrten Speichelabsonderung u. s. w. Diese Ausleerungen gehören aber nicht dem Krampfe als solchem an, schaffen nur die Gelegenheitsursachen desselben weg, entscheiden gleichzeitiges fieberhaftes Leiden, oder sind Folgen eines in absondernden Organen, z. B. der Haut, den Nieren, dem Darmkanal nachlassenden tonischen Krampfes. Man hat zwar in diesen sowohl, wie überhaupt in allen Nervenkrankheiten, viel von der Erzeugung eines überflüssigen, scharfen, verdickten Nervensaftes geträumt, durch dessen Ausleerung die Heilung erfolgen, der selbst von einem Orte zum andern wandern soll. Allein die Annahme eines solchen Nervensaftes ist überhaupt sehr hypothetisch, und wenn auch die Nervensubstanz bei den Krampfkrankheiten wohl eine Veränderung ihrer Normal-

mischung erleiden, ein jeder Krampfanfall mit einer Zersetzung der thierischen Materie verbunden seyn mag, so vermögen wir doch nie diese sinnlich nachzuweisen. Die gewöhnlichen Begriffe von Rohheit, Kochung und Krise, wie sie die Humoralpathologie aufstellt, sind daher auf die Krampfkrankheiten nicht anwendbar. Versteht man aber darunter gewisse Perioden, die zu gewissen Zeiten erfolgende Rückkehr, das Steigen bis zu einem gewissen Grade der Heftigkeit der Krämpfe, die nothwendig erfolgen müssen, wenn vollkommene Gesundheit eintreten soll; so haben allerdings auch die Nervenkrankheiten eine Periode der Rohheit, Kochung und Solution. Wirklich sieht man es sehr häufig, daſs Krampfanfälle in ihrer Heftigkeit, Dauer und Wiederholung nicht ohne groſsen Nachtheil gestört werden, sie eine ganze Stufenleiter von Erscheinungen durchlaufen müssen, ehe Gesundheit eintritt, ja selbst durch die heftigsten Konvulsionen mannichfaltige langwierige Krankheitsformen entschieden werden. Wie oft bestimmen nicht Somnambülen die zu ihrer Wiederherstellung unumgänglich nöthige Dauer und Wiederholung ihrer Krampfzufälle? Ein Gegenstand, der von dem groſsen Haufen der Ärzte sicher nicht genug beachtet wird, die sich zu häufig ein zu gewaltsames Eingreifen in den Lauf mancher solcher Krampfzufälle erlauben. Gewiſs müssen viele derselben eben so bestimmte Stadien durchlaufen,

wie etwa der Paroxysmus einer Intermittens oder die Exantheme, in denen sie nicht ohne Nachtheil und selbst Gefahr gestört werden, die aber freilich hier nicht so deutlich hervortreten, und wie alle Vorgänge im Nervensystem große Unbeständigkeit und Mannichfaltigkeit zeigen. Niemals vergesse man daher, daſs die Anfälle der Krämpfe gewissermaſsen die Krise selbst ausmachen. Was sind wohl die mannichfaltigen Krampfzufälle, die man in manchen, zumal typhösen Fiebern beobachtet, und denen man den Namen *Perturbationes criticae* giebt, anders, als Heilkräfte der Natur, wodurch ein gehöriges Gleichgewicht der Organisation wieder hergestellt wird? — Nur selten entscheiden sich übrigens Krampfkrankheiten sehr rasch durch *Crisis* in der weitesten Ausdehnung der Benennung. Jedoch ist es allerdings zuweilen mit einem einzigen sehr stürmischen Anfalle abgethan, und niemals kehrt der Zufall wieder. Öfter erfolgt die Entscheidung unter allmähliger Verminderung der Krankheitserscheinungen, daher durch *Lysis*, und dann gern auf die nämliche Weise, wie im Anfang die Zunahme.

2) Übergang in andere Krankheiten. Zuförderst gehen häufig die niedern Grade und die leichteren Krampfzufälle in die höheren Grade und die bedeutendsten Krampfkrankheiten über; z. B. klonische in tonische Krämpfe, Hysterie in Epilepsie, oder vorzugsweise in der beweglichen

Faser sich aussprechende Krämpfe, in Krämpfe des innern oder irgend eines äufseren Sinnes, z. B. Epilepsie in Gemüthskrankheiten. Oder die exaltirte bei Krämpfen statt findende Nerventhätigkeit geht in den entgegengesetzten einer völligen Abstumpfung derselben, daher in Lähmung über. Einigermafsen kann man sich dieses zwar durch die aufserordentlichen Anstrengungen des Nervensystemes erklären, wovon früher oder später sehr begreiflich eine völlige Erschöpfung der Nervenkraft die Folge seyn mufs. Indessen bleibt hier doch auch noch manches räthselhaft. Wie kommt es, dafs oft entfernte Theile, bei weitem nicht immer die von dem Krampf ergriffenen, gelähmt werden, z. B. auf Epilepsie Blödsinn folgt? Warum tritt dieser Ausgang oft so früh, oft erst so spät, selbst gar nicht ein, so dafs bei den heftigsten Krampfzufällen selbst die Nerventhätigkeit noch immer mehr exaltirt zu werden scheint? Warum erscheint bei Krämpfen die Nerventhätigkeit oft in einer Richtung widernatürlich exaltirt, in der andern vermindert und selbst gänzlich paralysirt, wie z. B. bei der Amaurose, wo sich nicht selten aufgehobene Sehkraft mit grofser Lichtscheu und heftigen Schmerzen im Auge verbinden? Wie soll man sich endlich die Erscheinungen erklären, dafs einzelne Theile oft abwechselnd an Lähmungen und an Krampfzufällen leiden, ja sich nicht selten Paralysen durch Krämpfe auflösen? Deutet dieses

alles nicht mehr auf eine ungleichmäfsige Vertheilung der Nerventhätigkeit, auf eine Anhäufung in diesem und eine Entziehung derselben in einem andern Theile? Endlich giebt es wenige Krankheiten der Vegetation und der Irritabilität, in welche Krämpfe nicht zuweilen übergehen. Solche Fälle sind allerdings zu den unvollkommenen Krisen der Krämpfe zu rechnen, und die Beobachter haben davon merkwürdige Fälle aufgezeichnet (Tissot l. c. Bd. IV. p. 514. Reil's Fieberlehre, Bd. IV. p. 158.). Dabei scheint wirklich zuweilen die Wanderung irgend eines materiellen, feindselig auf irgend ein Nervengeflechte oder das Gehirn selbst wirkenden Stoffes, statt zu finden, z. B. wenn nach dem Hervorbrechen chronischer, vielleicht früher unterdrückter Hautausschläge, die allerbedeutendsten Krampfzufälle verschwinden; oft aber auch nur eine antagonistische Reizung diese Veränderung zu bewirken. Die Fälle kommen auch nicht selten vor, wo Krämpfe mit andern Krankheitsformen, intermittirenden Fiebern, Schwindsuchten, Wassersuchten u. s. w. alterniren.

3) Der Tod. Er erfolgt auf eine dreifache Art. Erstlich durch plötzliches Aufhören der Functionen des Nervensystemes und des Brennpunktes aller Nerventhätigkeit, des Gehirns; allerdings hier häufig als Folge der aufs höchste exaltirten Thätigkeit beider, die plötzlich in den entgegengesetzten Zustand der Lähmung übergeht; wohl aber

auch durch starken Blutandrang nach dem Gehirn, daher Druck der ausgedehnten Blutgefäſse auf dieses, oder Extravasat, daher blutigen Schlagfluſs, wenn in einzelnen Theilen und besonders in der Peripherie des Körpers durch die Heftigkeit des Krampfes die Zirkulation der Säfte fast gänzlich gehemmt wird, und aus diesem Grunde eine starke Kongestion nach den obern Theilen erfolgt. Zweitens durch Hemmung und Aufheben der Functionen zur Erhaltung des Lebens höchst nothwendiger Organe. Drittens durch allmähliges Aufreiben der Kräfte unter groſser Abmagerung und den Erscheinungen eines lentescirenden Zustandes, der aber hier, selbst wenn der Krampf sehr anhaltend ist, durch die Heftigkeit der Zufälle, besonders Schmerzen, anhaltend den Schlaf stört, und sogar die gehörige Ernährung des Körpers fast gänzlich hindert, später eintritt, und langsamere Fortschritte macht, als bei irgend einer andern Krankheitsform.

Das Wesen, die nächste Ursache der Krampfkrankheiten, ist uns völlig unbekannt. Dieses ergiebt sich schon hinlänglich aus dem bereits Gesagten. Es fehlt zwar nicht an mannichfaltigen Hypothesen hierüber. So hat man einen verdorbenen Nervensaft und eine fehlerhafte Absonderung desselben durch das Gehirn, eine Erschlaffung und Atonie, oder eine gewisse Trockenheit und Starrheit der Nerven, bestimmte Reize und Schärfen, die sich

auf die Nerven absetzen oder sie sympatisch reizen sollen, Verstopfungen, Entzündungen und andere organische Entartungen ihres Neurilems, als die nächste Ursache der Krampfkrankheiten angesehen. Dieses alles sind aber unstatthafte Hypothesen, die mit richtigen physiologischen Grundsätzen nicht vereinbar sind, und bei denen man noch dazu häufig die nächste Ursache der Krämpfe mit ihren entfernten Ursachen verwechselte.

Die bekannten Begriffe von Stärke und Schwäche, Sthenie und Asthenie sind auf die Krampfkrankheiten nicht wohl anwendbar, wenigstens nicht zureichend. Die von Krämpfen anhaltend, heftig und so kraftvoll bewegten Theile, sind doch sicher nicht in dem Zustande gesunkener dynamischer Verhältnisse, aber auch nicht in denen erhöheter, da die Abspannung, die auf den Anfall folgt, so bedeutend ist. Die Mittel, durch die man direct Krämpfe stillt, die Antispasmodica, wirken weder rein reizend noch schwächend, und Antiphlogistica für das Nervensystem giebt es nicht. Es soll zwar rein hypersthenische, synochische Krämpfe geben, die sich durch ihre Heftigkeit und Stärke, die volle und harte Beschaffenheit des Aderschlages auszeichnen, bei sehr robusten plethorischen Konstitutionen mit vorherrschender Irritabilität vorkommen, durch lauter reizende Einflüsse, besonders rasch unterdrückte Hämorrhagien,

bedingt werden, und besonders bei Entzündungen der Nervenscheiden, des Gehirns selbst, sehr nervenreicher Eingeweide, daher des Zwerchfelles, Magens, der Gedärme und im Eruptionsstadium acuter Exantheme vorkommen sollen. Allein die Krämpfe sind in solchen Fällen mehr Symptome anderweitiger Krankheitszustände, besonders Folgen der durch die Entzündung der Nerven, des Gehirns oder seiner Umgebung exaltirten Nerventhätigkeit, und weichen sie der antiphlogistischen Behandlung, so hebt diese den Krampf nicht als solchen, sondern nur durch die Entfernung seiner Gelegenheitsursache.

Eher kann man mit Recht eine qualitative Veränderung des Nervenprincips und der eigentlichen Nervenorganisation, jedoch auch diese wieder mit einer verletzten Dynamie der Nerven gepaart, als nächste Ursache der Krampfkrankheiten aufstellen. Allein diese Verletzung der Mischung und Structur der Nerven und des Gehirns ist uns fast gänzlich unbekannt, und überhaupt sind diese feinen Mischungsveränderungen im Nervensystem vielleicht niemals sinnlich wahrnehmbar und mit dem anatomischen Messer zu entdecken. Die pathologische Anatomie zeigt uns zwar nicht ganz selten in Leichen solcher Individuen, die an heftigen Krampfbeschwerden litten, Fehler in der Farbe, dem Zusammenhang, der Structur, ja selbst deutliche organische Entartungen der Nerven, des

Gehirns und ihrer Umgebungen. Allein in sehr vielen Fällen sind diese Zustände sicher nur äufsere Gelegenheitsursachen, Folgen und Ausgänge der Krampfkrankheiten. Dieses wird schon daraus wahrscheinlich, weil man sie oft in einem hohen Grade antrifft, ohne dafs bei Lebzeiten die geringste Spur irgend eines Nervenleidens statt fand, und sie wieder in andern Fällen fehlen, wo die Heftigkeit der anscheinend einen rein örtlichen Ursprung habenden Krampfzufälle sie vermuthen lassen.

Einige der vorzüglichsten Desorganisationen des Gehirnes und der Nerven, die man bei der Leichenöffnung an Krampfzufällen Leidender fand, folgen hier. Die Nervenscheiden findet man zuweilen welk, weich und erschlafft, auch dick, hart aufgeschwollen, ihre Gefäfse entzündet, zwischen ihnen und den Nerven gallertartige Stoffe, lymphatische Gerinnungen und Wasseransammlungen, besonders bei sehr schmerzhaften Übeln, z. B. dem Cotunischen Hüftweh, dem Fothergillschen Gesichtsschmerz; eben so die Nerven selbst widernatürlich verdickt, selbst verknorpelt und verknöchert, ihre Farbe verändert, sie zu hart oder zu trocken, ungewöhnlich dünn und kurz. Werden sie durch Geschwülste, Verhärtungen, Exostosen, Knochensplitter und andere fremde Körper gedrückt, gezerrt, aus ihrer Lage gedrängt, so gehört dieses offenbar zu den Gelegenheitsursachen

der Krämpfe. Das Gehirn ist oft widernatürlich weich, schmierigt und selbst wässerigt angetroffen (Greding's sämmtliche medicin. Schriften, Bd. I. p. 308.), besonders die auf dem Boden des Schädels liegenden Theile (Winkelmann's Archiv für Gemüths- u. Nervenkrankheiten. Berlin, 1806. p. 97.). Ein widernatürlich trocknes, hartes und leichtes Gehirn scheint häufiger bei paralytischen Zuständen, besonders Blödsinn, vorzukommen. Diese Beobachtungen über die Konsistenz des Gehirnes haben aber wenig Zuverlässiges, da der Ort, wo die Leichen aufbewahrt werden, und die Zeit, in der nach dem Tode die Leichenöffnung vorgenommen wird, darauf sicher einen grofsen Einflufs haben. Wenigstens sollte die letztere immer genau angegeben werden (Haslam's Beobachtungen über den Wahnsinn; aus dem Engl. 1800.). Oft ist die Substanz des Gehirns mit Blut überfüllt, und dann strotzen auch gemeiniglich die Blutbehälter und selbst äufseren Venen des Kopfes von vielem Blute (*Medic. Comment. of Edinburg. Dec. II. Vol. I. p.* 15. Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. XIII. p. 25.). Doch mag dieser Zustand wohl häufiger von den Umständen, unter denen der Tod erfolgte, als von dem Krampfe selbst abhängig seyn. Eigentlicher Entzündungen des Gehirns erwähnen die Beobachter selten, wohl weil diese bei der blutarmen Beschaffenheit desselben und ihrer immer mehr oder weniger sensiblen, daher nicht leicht deutlich hervortretenden

Natur

Natur, nicht leicht deutlich hervortreten. Ganz deutlich fand man sie indessen häufig in Leichen an mit heftigen Krampfzufällen und Raserei verbundenen typhösen Fiebern Gestorbenen. Die mannichfaltigen Desorganisationen des Gehirnes, namentlich die Wasseransammlungen, Verhärtungen und Vereiterungen, die man so häufig in Gehirnen an Krampfkrankheiten Verstorbener findet, lassen übrigens wohl mit Recht auf einen früherhin vorhandenen chronischen lymphatischen Entzündungszustand dieses Eingeweides schliefsen, der seinen Ausgang eben in jene organischen Entartungen machte. Auch diejenigen Fälle scheinen hierher zu gehören, wo man bei unter den Zufällen einer acuten Manie Verstorbenen eine so bedeutende Anschwellung der Gehirnmasse fand, dafs sie die Hirnschale kaum zu fassen vermochte (Voigtel's Handb. der pathologischen Anatomie. Bd. I. p. 597.). Besonders bemerkenswerth ist es, dafs man nicht selten eine auffallende Verschiedenheit in der Konsistenz einzelner Gehirntheile gefunden hat, z. B. das kleine Gehirn sehr weich, das grofse hart und umgekehrt (Chiarugi's Abhandl. über den Wahnsinn etc. Aus dem Italienischen. Nr. 11. 71. 75 — 79. Pyl's Aufsätze und Beobacht. aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Bd. VII. Nr. 10.); bei sonst vollkommen gesunder Beschaffenheit des Gehirns das verlängerte Mark bedeutend verhärtet (Mursinna's medic. chirurg. Beobacht. etc. p. 131.); die Mark-

substanz des grofsen Gehirns krankhaft hart, und dabei nicht selten das kleine Gehirn auffallend weich (Morgagni: *de sedib. caus. et morb. Epist. VIII — LXI.* 2.). Zuweilen will man an dem äufseren Ansehen nach vollkommen gesunden, weder entzündeten noch in Eiterung übergegangenen Gehirnen Wahnsinniger einen unerträglichen Geruch beobachtet haben, wenn man sie gleich wenige Stunden nach dem Tode untersuchte (Morgagni *l. c. Epit. VII.* Greding l. c. p. 306.). Am häufigsten fand man Entartungen oder Abweichungen von der Normalbildung in den einzelnen Theilen des Gehirnes besonders gegen die Basis desselben, welche alle aufzuführen eben so ermüdend als unnütz seyn würde. Besonders sorgfältig findet man sie bei Winkelmann gesammelt (l. c. p. 90.). Bei den einzelnen Krampfkrankheiten noch ein mehreres über diesen Gegenstand. Abnormitäten des Gehirnes hat man natürlich vorzugsweise bei Krämpfen des innern Sinnes, daher bei den verschiedenen Arten der Geisteszerrüttungen, jedoch auch bei Epileptischen, und an andern schweren Krampfkrankheiten Leidenden gefunden. Allerdings lassen indessen diese Beobachtungen noch vieles zu wünschen übrig; besonders vermifst man bei ihnen eine genaue Angabe der Art, Dauer und des Verlaufes der Krampfkrankheiten vor dem Tode; die Angabe ihrer wahrscheinlichen oder sicheren Veranlassungen, ob diese besonders rein körperlich und

materiell oder psychisch waren; die Umstände, unter welchen der Tod erfolgte; die Angabe der Zeit, in welcher nach diesem die Leichenöffnung vorgenommen wurde, sicher ein Hauptpunkt, der fast von allen vernachlässigt ist; endlich bei den anatomischen Untersuchungen selbst eine genaue Vergleichung der einzelnen Theile unter einander, besonders des grofsen und kleinen Gehirnes. Dieses wären die Punkte, worauf man daher bei fernern Untersuchungen besonders zu achten hätte, und die selbst den sorgfältigsten, bis jetzt bekannten, eines Morgagni, Greding, Chiarugi gröfstentheils abgehen.

Allerdings scheinen bei allen Krampfkrankheiten, besonders bei denen, die in den der Willkühr unterworfenen Bewegungsorganen statt finden, gewisse polarische Verhältnisse des Galvanismus und vielleicht auch der Electricität wirksam zu seyn. Darauf deutet das so plötzliche Entstehen und Verschwinden, das Periodische, die stofsweise Wirkung, das dabei statt findende Dehnen und Jähnen, das Gefühl der Formication, eines Sausens, die Abhängigkeit von dem Zustande der Atmosphäre. Sind die Erscheinungen eines durch Galvanismus gereizten Nerven nicht ganz die mancher Krampfkrankheiten? Wohl möglich, dafs daher bei Krämpfen sehr feine gasartige Substanzen, Galvanismus, Sauerstoff, Wasserstoff durch andere eben so feine Stoffe und Substanzen unter den Einwirkungen der Lebenskraft

und auch atmosphärischer Einflüsse, chemisch zersetzt, polarisch angezogen und abgestofsen werden. Allein auf welche Weise dieses geschieht, wissen wir bis jetzt nicht, und dürfen, wollen wir nicht in das Meer grundloser Hypothesen versinken, rein hypothetisch diesen feinen Grundstoffen die Rollen nicht anweisen, die sie im Organismus spielen sollen. Kurz, ehe wir nicht über die physiologischen Verrichtungen des Nervensystems vollkommen im Reinen sind, dürfen wir nicht daran denken, die nächste Ursache der Krämpfe aufzufinden (Bartel's Phys. des menschlichen Körpers etc. 1809. §. 59. Autenrieth's Handb. der emp. menschl. Physiolog. 1801. §. 735. 882. Reil's Fieberlehre, Bd. IV. p. 640.). Vielleicht dafs endlich die Ideen über die antagonistischen Verhältnisse zwischen Zerebral- und Ganglien-System mit der Zeit für die Pathogenie der Krämpfe sehr fruchtbringend werden (Reil's Archiv für die Physiologie, Hft. 7.).

Die entfernten Ursachen der Krampfkrankheiten müssen in vorbereitende und eigentliche Gelegenheitsursachen abgetheilt werden.

1) Vorbereitende Ursachen, Prädisposition zu Krämpfen. Alles was die Nerven im Allgemeinen oder in einzelnen Theilen anhaltend in den Zustand einer erhöheten Empfindlichkeit versetzt, begründet eine Anlage zu Krampf, und

in einem je höheren Grade dieses der Fall ist, desto unbedeutenderer Gelegenheitsursachen bedarf es, um die Krämpfe zu erregen: ja selbst die gewöhnlichen Reize des täglichen Lebens sind hierzu oft schon hinreichend. Eine allgemein im Nervensystem verbreitete Anlage der Art nennt man *Status hystericus*, oder schwache Nerven. Die letzte Benennung gründet sich auf eine allerdings sehr häufig damit verbundene schlaffe, atonische Beschaffenheit der festen Theile, die auch wohl in der Nervensubstanz selbst statt finden mag, obgleich in dieser nicht sinnlich bemerkbar hervortritt, und eben den nächsten Grund jener excedirenden Nervenempfindlichkeit zu enthalten scheint. Bei der Behandlung dieser Art von Krämpfen kommt es natürlich in den Anfällen mehr darauf an, die bedeutende Nervenempfindlichkeit abzustumpfen und aufser den Anfällen den verloren gegangenen Tonus wieder herzustellen, als bestimmte Reize zu berücksichtigen und zu entfernen. Weitläuftiger über diesen Zustand unter Hysterie und Hypochondrie.

Diese Anlage spricht sich allerdings häufig durch einen zarten Körperbau, eine weifslichte Farbe der Haut, feine, zu starken Anstrengungen unfähige Muskeln, einen dünnen Knochenbau, überhaupt sehr weiche feste Theile aus, woraus man mit einigem Rechte auf eine ähnliche Organisation des Nervensystemes schliefsen kann. Bei

solchen Individuen findet sich dann auch fast immer eine grofse Empfänglichkeit für alle äufsere Eindrücke, sie mögen auf das Gemeingefühl, die äufseren Sinne, oder den inneren Sinn wirken. Allein die dadurch geweckt werdenden Functionen des Nervensystemes, daher ihre Phantasieen, ihre Muskelanstrengungen sind von keiner Dauer, sie ermüden physisch und moralisch leicht; ja sind diese Eindrücke nur etwas stark, so wirken sie leicht krankhaft, widerwärtig, erregen Erethismus des Nervensystems. Jedoch nicht selten trügt auch dieser körperliche Habitus, denn häufig findet man sehr derbe robuste Konstitutionen mit einem schwach organisirten (hysterischen) Nervensystem, und einer dadurch bedingt werdenden entschiedenen Anlage zu Krämpfen, und wieder sehr schwach organisirte zarte Körper mit derben, starken Nerven, die der stärksten und dauerndsten Anstrengungen fähig sind, und die durch die heftigsten physischen und moralischen Reize nicht leicht krankhaft ergriffen werden. Nach dieser sich bei Krämpfen findenden verschiedenen Beschaffenheit der festen Theile, hat man sie wohl in die mit zu schlaffer und die mit zu straffer Faser eingetheilt. Die erste Art ist indessen die bei weitem häufigste, und als allgemeiner Grundsatz anzunehmen, dafs mit der Auflockerung der organischen Masse die Empfindlichkeit des Nervensystems zunimmt. Schon die entschiedene Prädisposition zu

Krämpfen bei Weibern und Kindern, die Seltenheit derselben bei der arbeitenden Klasse, die durch die starken Körperanstrengungen ihren festen Theilen einen hohen Grad von Festigkeit und Derbheit geben, die Krampf erregende Kraft aller erschlaffenden Einflüsse, besonders einer feuchten Atmosphäre, sind Beweise für diese Behauptung. Zuweilen scheint indessen allerdings auch eine Prädisposition zu Krämpfen mit einer straffen gespannten Faser verbunden zu seyn, und findet sich daher in trocknen, dürren Konstitutionen (Pomme: über die hypochondr. und hyster. Nervenkrankh., oder von den Vapeurs; a. d. Französischen, 1775.). Auch erscheint diese nicht selten als Folge starker, anhaltender tonischer Krämpfe. Aber auch auf diese Eintheilung sind die Begriffe von Sthenie und Asthenie nicht anwendbar. Wenigstens gehört die schlaffe Faser nicht immer ersterer, die straffe letzterer an; und wenn namentlich bei der straffen Faser erweichende Mittel nützlich werden, und die Krampfdisposition heben, so schaden doch die eigentlichen Antiphlogistica, namentlich Blutausleerungen.

Es giebt allerdings eine erbliche und angeborene Anlage zu Krämpfen, die durch eine qualitative fehlerhafte Vegetation des ersten Keimes dem Kinde mitgetheilt wird. Nervenschwache, an Krampfzufällen leidende Ältern, erzeugen ihnen vollkommen gleichende Kinder, die wohl selbst

von der nämlichen Art der Krämpfe, ganz in derselben Lebensperiode wie die Ältern, befallen werden. So pflanzen sich Fallsuchten, Geisteszerrüttungen, Veitstänze, ja selbst örtliche Krämpfe einzelner Glieder und Organe oft durch mehrere Generationen fort. Aber auch durchaus nicht nervenschwache, zu Krämpfen geneigte Mütter können Kindern eine Krampfanlage mittheilen, wenn während der Schwangerschaft Gemüthsbewegungen, Fehler der Lebensweise, schwächende Ausleerungen oder andere Krankheitszustände, Druck auf die Frucht, der gehörigen vegetativen Entwickelung des Nervensystems hinderlich sind.

Eben so häufig wird indessen diese Anlage erst nach der Geburt entwickelt, und zwar durch eine grofse Menge anhaltend nachtheilig auf das Nervensystem wirkender, seine Vegetation störenden Einflüsse. Dahin gehören besonders: eine fehlerhafte zu strenge Erziehung, die mehr die moralische als die physische Ausbildung berücksichtigt, daher das Nervensystem zu Anstrengungen zwingt, denen es vermöge seiner schwachen Vegetation noch nicht gewachsen ist und daher unterliegen mufs; eine fehlerhafte Diät, daher die Milch einer schlechten, ungesunden, öftere heftige Gemüthsbewegungen erduldenden Stillenden, nach dem Entwöhnen eine zu fette, konsistente, reizende, dem Zustande der Verdauung nicht angemessene, selbst nur allein übermäfsige Nahrung; eine nicht gehörige Regulirung

der äuſseren Einflüss auf das Gemeingefühl, den äuſseren und die inneren Sinne, daher zu starke Muskelanstrengungen, zu rasche Übergänge von der Wärme zur Kälte, zu warme Bedeckung einzelner Theile, z. B. des Kopfes und der Füſse, und zu leichte oder gar Entblöſsung anderer, zu grelle, plötzlich eintretende Sinneseindrücke.

Auch die verschiedenen Entwickelungsperioden der Organisation, die Geburt, die Dentition, das Wechseln der Zähne, der Eintritt der Pubertät in beiden Geschlechtern, die Konception, Schwangerschaft, Geburt, das Wochenbette und selbst die Menstruation müssen als prädisponirende Momente der Krampfzufälle betrachtet werden. Wenigstens bedingen alle diese Zustände eine erhöhete Empfindlichkeit des Nervensystemes, eine ungleichmäſsige Vertheilung der Nervenkraft, besonders auch ein Konzentriren derselben auf jene innern Vorgänge, und dadurch ihr Ableiten von den peripherischen der Auſsenwelt zugekehrten Nervenenden, und daher eine gröſsere Empfänglichkeit gegen äuſsere auf Sensibilität einwirkende Einflüsse, die dann leicht zu heftig und krankhaft wirken, auſser diesen Perioden aber ohne allen Nachtheil ertragen werden. Daher erklären sich die häufig mit diesen Perioden kommenden, oder sich wenigstens verschlimmernden Epilepsien, Veitstänze, Geisteszerrüttungen und Krampfkrankheiten aller Art. Das weibliche Geschlecht und

kindliche Alter haben endlich wegen ihrer besonders schwachen Organisation, die sich auch im Nervensystem ausspricht, eine gröfsere Neigung zu Krampfkrankheiten als das männliche.

2) Die Gelegenheitsursachen. Sie sind aufserordentlich mannichfaltig, und bei ihrer Wirkung ist es besonders räthselhaft, dafs zwischen ihrer Zulassung und dem Ausbruche des Krampfes oft eine so lange Zeit verstreicht, und dafs dieser, wenn sie gleich ununterbrochen fortwirken, dessen ungeachtet nur paroxysmenweise befällt. Sie wirken daher wohl so gut wie die prädisponirenden Momente, von denen sie überhaupt nicht ganz scharf zu trennen sind, nur durch allmählige Störung der Functionen des sensiblen Systems, vielleicht Anhäufung oder Entziehung gewisser feiner Stoffe, die dann, sind sie bis auf einen gewissen Grad gestiegen, eine plötzlich eintretende chemische Zersetzung oder schnell sich ändernde polarische Verhältnisse erzeugen, wovon die Folge Erscheinung des Krampfes ist, der sich aber, wenigstens in vielen Fällen, durch sich selbst aufhebt, wenn gleich durch die fortwirkende Gelegenheitsursache immer wieder von Neuem erzeugt wird.

Die vorzüglichsten Gelegenheitsursachen der Krämpfe sind folgende.

a) Atmosphärische Einflüsse. Sie wirken vielleicht vorzugsweise durch Anhäufung oder

Entziehung electrischer, galvanischer, magnetischer Stoffe. Oft ist allerdings die Krämpfe erzeugende Eigenschaft der Atmosphäre sehr deutlich sinnlich wahrnehmbar, und besonders scheint mit Feuchtigkeit und Sumpfluft verbundene Hitze leicht Krämpfe zu wecken. Daher sind diese in manchen Erdstrichen endemisch, z. B. unter den Tropen, überhaupt in allen sumpfigten, feuchten und zugleich warmen Gegenden. Ihre nachtheilige Einwirkung wird offenbar noch durch einen schnellen Wechsel der Temperatur erhöhet, daher in jenen Gegenden die Krämpfe am häufigsten am Meeresstrande ausbrechen, wenn sich nach heifsen Tagen ein kühler Wind von der See über das Land verbreitet, sich reizbare, nervenschwache Individuen diesem oder auch sonst irgend einer Erkältung aussetzen. Ja die Hitze bedingt selbst zuweilen das epidemische Erscheinen von Krämpfen. So sind diese in heifsen Sommern immer weit häufiger als in kühlen, und Fallsüchtige bekommen ihre Anfälle stärker und öfter. Wie entscheidend überhaupt die Hitze erregend auf das Nervensystem wirkt, sieht man an der grofsen Reizbarkeit, den lebhaften Phantasieen, der Leidenschaftlichkeit der Bewohner heifser Klimaten, überhaupt ihrer Neigung zu Zuckungen, Verstandesverwirrungen, Krampfzufällen in Fiebern und Entzündungen; an der Verschlimmerung der meisten Nervenübel, und besonders der Verstandesverwirrungen bei grofser

Hitze (Pinel: *sur la manie p.* 11.). Bedeutende Erhitzung erregt bei nervenschwachen Personen wohl heftige Konvulsionen, die erst wieder aufhören, wenn sie kalt werden. Auch die nachtheilige Eigenschaft mancher Winde, namentlich des Sirocco, gehört hierher. Trockne Wärme scheint besonders leicht nachtheilig auf den innern Sinn zu wirken, daher Verstandesverwirrungen zu erzeugen. Dahin kann auch die Wirkung der Insolation gerechnet werden. Zuweilen scheint indessen auch die Kälte sehr erregend auf das Nervensystem zu wirken, und das Entstehen der Krämpfe zu begünstigen. Der Mondswechsel, ja selbst der der Jahreszeiten, hat oft den entschiedensten Einfluſs auf periodische Krampfzufälle, besonders Epilepsien und Geisteszerrüttungen. Häufig kann aber auch die Krämpfe erzeugende Kraft der Atmosphäre mit unseren Sinnen nicht wahrgenommen werden, und dann entstehen sie wohl durch unendlich feine Nüancen in ihr, die wir nicht durch Barometer, Electrometer, Thermometer und Hygrometer zu bestimmen vermögen. So sieht man zu gewissen Zeiten Krämpfe auſserordentlich häufig erscheinen, von den unbedeutendsten Ursachen entstehen, sich leicht zu andern chronischen und acuten Übeln gesellen, zu andern Zeiten diese Disposition verschwinden, ohne daſs hierbei eine bemerkbare Veränderung in der Atmosphäre vor sich geht.

b) Nahrungsmittel. Der Mifsbrauch stark reizender Speisen und Getränke, daher besonders der Gewürze und Spirituosa, welche im hohen Grade die Reizbarkeit des Gehirns und Nervensystems erhöhen, vermag Krämpfe zu erregen. Ein Rausch ist ja nichts anders, als der Zustand einer exaltirten Nerventhätigkeit, der endlich in eine völlige Erschöpfung aller Nervenkraft übergeht. Säufer werden auch am Ende häufig von Zittern der Glieder, epileptischen Krämpfen und Geisteszerrüttungen befallen. Alle Völker, die eine animalische Kost führen, viel Fleisch, Gewürze und Spirituosa geniefsen, zeigen eine grofse Empfindlichkeit und Beweglichkeit des Nervensystems, welche zu Krämpfen geneigt macht; dagegen haben Völker, die mehr von Vegetabilien und Milch leben, wenig bewegliche und reizbare Nerven, und sind defswegen auch Krampfzufällen seltener unterworfen. Der Mifsbrauch warmer Getränke scheint eigenthümlich erschlaffend zunächst auf die Nerven des Unterleibes zu wirken, und daher vorzugsweise zu sich aus diesem entwickelnden Krampfzufällen Hysterie und Hypochondrie zu disponiren. Diese Eigenschaft mag wohl der Thee in einem besonders hohen Grade besitzen. Manche Speisen machen einen eigenen unangenehmen Eindruck auf die Nerven des Magens und Darmkanals, wodurch sich Krämpfe entwickeln. Dieses sieht man besonders bei Kindern und Frauen, die nach dem

Genusse saurer Dinge, des Obstes, Kohles, fetter Mehlspeisen, der Hülsenfrüchte oft in heftige Krämpfe verfallen. Dieses schreibt man gemeiniglich ihrer blähenden Eigenschaft zu. Allein die sich erzeugenden nach unten und oben abgehenden Winde sind sicher weit eher Effect als Ursache des Krampfes. Der anhaltende Genuſs mancher Nahrungsmittel mag auch wohl mehr eine secundaire Krampf erregende Kraft besitzen, indem er die Erzeugung der Würmer begünstigt, Stockungen, Verstopfungen, Infarctus und andere fest sitzende Reize im Unterleibe erzeugt, Veranlassung zu einer mangelhaften Blutbereitung und so einer atonischen Beschaffenheit der festen Theile wird, kurz durch einen gestörten Vegetationsproceſs die Krampfkrankheiten vermitteln. Der Genuſs mancher Muscheln und Fische, besonders ihres Rogens, der Austern zu gewissen Jahreszeiten, und wie es scheint, vorzüglich in ihrer Laichzeit, des Mutterkornes erregt oft die heftigsten Krampfzufälle in den Organen des Unterleibes und selbst in entfernten Theilen. Dahin gehört auch die Krämpfe erregende Eigenschaft mancher Speisen durch eine eigene Idiosynkrasie. Säuglinge verfallen oft durch die Milch ihrer Mutter oder Amme in heftige Krämpfe, wenn sie gleich vollkommen normal gemischt scheint, auch von andern Kindern sehr gut ertragen wird, und können wohl selbst nur erhalten werden, wenn man

ihnen eine andere Säugende giebt oder sie künstlich ernährt. Man hat Beispiele, dafs mehrere Kinder einer Mutter an Krämpfen starben, die sie selbst stillte, darauf folgende künstlich oder durch Ammen ernährte aber am Leben blieben. Manche Menschen, zumal Frauenzimmer, bekommen nach dem Genusse sonst unschuldiger Dinge der Petersilie, gewisser Obstarten, der Krebse, Butter, Magenkrämpfe und andere Krampfbeschwerden. Bei einem Manne erregte der Genufs der Wachteln Krämpfe in den Füfsen, bei einem andern der der Lerchen Krämpfe in den Armen, und vier Schwestern bekamen seit dem Eintritt ihrer Menstruation vom Genufs der Erdbeeren mannichfaltige Nervenzufälle, die sie bis zu dieser Periode gern und ohne Nachtheil gegessen hatten (Tissot l. c. §. 32. 34.).

c) Gifte verschiedener Art. Dahin gehören zuvörderst die narkotischen Gifte. Sie erregen die Krämpfe theils durch heftige Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe, theils durch einen *motum perversum*, den sie vorzüglich im inneren Sinn und den äufseren Sinnesorganen, zuweilen aber auch in der beweglichen Faser erregen, theils aber auch durch eine eigene Entmischung der thierischen Materie; daher die meisten von ihnen, namentlich das Opium, wenn sie gleich im Anfang die Nervenempfindlichkeit eher aufzuzehren scheinen, Konvulsionen, Zittern der Glie-

der, Alienationen der Sinnesorgane, überhaupt mit großer Empfindlichkeit verbundene Nervenschwäche hinterlassen, auch unter den heftigsten Zuckungen tödten. Hierher gehören vorzüglich: das Opium, dessen Krampfzufälle erregende Eigenschaft besonders die Opiophagen des Orients bestätigen, und die zuletzt unter fürchterlichen Schmerzen, heftigem Krampfhusten, Heißhunger, allgemeinem Zittern und Satyriasis sterben; die verschiedenen Arten des Stechapfels (*Datura*), die besonders ganz eigene Arten von Verstandesverwirrungen und Alienationen der äußeren Sinne erregen; das Bilsenkraut, besonders das schwarze (*Hyosciamus niger*), welches bei Lähmung der Sinnesorgane und Betäubung, Zuckungen in den willkührlichen Muskeln zu erregen pflegt; die Tollkirsche (*Atropa belladonna* und *mandragora*), die schon durch ihren Namen ihre Wirkung andeutet; die verschiedenen Arten von *Solanum* und *Aconitum*; der Schierling (*Conium maculatum*), der besonders abwechselnde Anfälle von Betäubung und Tobsucht erregt; der Tabak; *Physalis somnifera*; *Lathyrus cicera*; *Cariaria myrtifolia*; *Aethusa cinapium*; *Lactuca virosa*; verschiedene Arten von Schwämmen; *Rhus toxicodendron*, *radicans* und *vernix*; der Kirschlorbeer (*Prunus laurocerosus*); das Öhl der bittern Mandeln und die reine Blausäure selbst; das Gift vom Upasbaum, das fürchterlichste von allen, und noch eine

große

große Menge anderer zum Theil rein narkotischer, zum Theil auch mit einem scharfen Stoff verbundener Pflanzenmittel. — **Die scharfen mineralischen Gifte**, die Mercurialia, Blei-, Kupfer-, Arsenik-Oxyde und Salze, die scharfen mineralischen Säuren scheinen mehr direct durch andauernde Oxydation und andere chemische Zersetzungen die Substanz der Nerven zu verändern, und dadurch sehr hartnäckige, oft völlig unheilbare Krämpfe zu erzeugen. Sie erregen heftige Schmerzen in den verschiedenen Eingeweiden, im Kopfe und in den Gliedern, die sogenannte *Cephalalgia*, den *Rheumatismus metallicus*, und mit Paralysen abwechselnde Zuckungen der Extremitäten. Diese Gifte wirken übrigens eben so nachtheilig, wenn ihr Staub oder ihre Dämpfe eingeathmet werden, und auch die verschiedenen andern irrespirablen Gasarten bringen ähnliche Zufälle hervor. Daher die mannichfaltigen Krampfzufälle, das Zittern der Glieder, der Schwindel, welche die Schwaden der Bergwerke erregen, von denen Arbeiter in Spiegelfabriken, Schmelzhütten, in denen Blei-, Quecksilber- und Arsenikerze geschmolzen werden, Weifsbinder, Anstreicher, Zinngiefser, Töpfer, Knopfmacher, Metallarbeiter befallen werden. Mit Recht können auch zu den Vergiftungen diejenigen Fälle gerechnet werden, wo der unvorsichtige Gebrauch starker Arzneien, der Narcotica, besonders des Opiums, der Kanthariden, des Phosphorus, der ver-

schiedenen Metalloxyde und Salze, drastischer Brech- und Purgirmittel, heftige Krämpfe erregt und hinterläſst. Dahin gehört auch die Mercurialkrankheit, bei der mannichfaltige Krampfzufälle oft die Hauptrolle spielen. Auch die thierischen Gifte, die durch Wunden mitgetheilt, Krampfzufälle erregen, gehören hierher, daher der Biſs sehr erzürnter oder gar wüthender Thiere, mancher Schlangen, namentlich der Ottern, der Stich der Scorpione, Taranteln, selbst der Mücken, Bienen, Wespen, wodurch bei sehr empfindlichen Personen wirklich zuweilen recht bedeutende örtliche und allgemeine Krampfzufälle erregt werden.

c) Eindrücke auf die Sinnesorgane. Eine gar nicht seltene Ursache bedeutender Krampfkrankheiten. Alle starke, süſse, im Ganzen angenehme Gerüche erregen bei nervenschwachen Individuen, besonders Frauen, leicht Krämpfe; daher der Geruch des Moschus, der Ambra, Vanille, der Rosen, Tuberosen, Veilchen, Lilien, des Geisblattes und anderer Blumen. Jedoch mag hier auch wohl noch ein eigener schädlich auf das Nervensystem einwirkender Stoff durch das Geruchsorgan in dem Körper aufgenommen werden; denn diese Gerüche werden besonders leicht in eingeschlossenen Zimmern und im Schlafe nachtheilig, ja dann selbst zuweilen tödtlich; auch bringen Ausdünstungen narkotischer Gifte, des Opiums, Schier-

lings, Stechapfels, Bilsenkrautes, Safrans, Kirschlorbeers, der Nieſswurz, ähnliche und noch bedeutendere üble Zufälle hervor. Daher erklärt es sich auch, warum in den heiſsen Gegenden das Schlafen im Schatten mancher Bäume Krämpfe erregt. Der Anblick erschreckender Bilder, ekelhafter, widerlicher, das sittliche Gefühl beleidigender Gegenstände erregt bei manchen Personen Krämpfe, wohl aber mehr durch psychische, durch das Sehorgan einwirkende Einflüsse. Heftiges, besonders plötzlich erfolgendes Geräusch wirkt auf alle nervenschwache Personen höchst widerwärtig und leicht Krampf erregend; den nämlichen Erfolg haben aber auch oft angenehme, sanfte Töne, vor allen die so erschütternden Schwingungen der Harmonica, besonders wenn sie selbst gespielt wird. Wirklich giebt es Fälle, wo sich Frauenzimmer durch das anhaltende Spielen dieses Instrumentes ihr Nervensystem auf das äuſserste zerrüttet und sich schwere Nervenkrankheiten zugezogen haben. Besonders leicht entstehen aber Krämpfe, wenn das Gemeingefühl heftig ergriffen wird. Je empfindlicher daher das Nervensystem ist, desto eher hat jede widerwärtige Empfindung und jede Schmerz erregende Ursache eine Krampf erregende Kraft. Bei hysterischen Frauen erregt ja oft schon das Anfühlen sehr sanfter, weicher, oder sehr rauher, scharfer Dinge Krämpfe. — Dahin gehören dann auch mannichfaltige Idiosynkrasien, wo an sich

nicht starke und widerwärtige Sinneseindrücke, bei sonst nicht sehr empfindlichen, nervenschwachen Personen eine Krampf erregende Kraft zeigen. So ist einzelnen Individuen der Anblick, die Ausdünstung und die Berührung mancher belebter und unbelebter Gegenstände höchst widerwärtig und leicht Krampf erregend, z. B. der Katzen, gewisser Vögel, der Frösche, Kröten, Raupen, Spinnen und anderer Insekten, der Pflaumen, Äpfel, mancher Blumen, sehr spitzer Körper, z. B. der Nadeln u. s. w. Ein Mann bekam vom Anblick eines Fingerhutes krampfhafte Verzerrungen der Gesichtsmuskeln. Für Manche wird das Kratzen an einer weifsen Wand, das Zerschneiden von Papier, das Zerreifsen mancher Stoffe, das Durchziehen eines Haares zwischen den Zähnen u. s. w. eine Krampf erregende Veranlassung. Bemerkenswerth ist es, dafs durch solche Idiosynkrasien häufig nur ein ganz bestimmter Krampf entsteht, z. B. konvulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln, ein ängstliches zusammenziehendes Gefühl in der Herzgrube, ein krampfhaftes, dem Tenesmus gleichendes Zusammenziehen in der Afteröffnung, ein Hautkrampf, eine Krampfkolik mit und ohne Durchfall.

d) Die Einwirkungen der Elektricität, des Galvanismus und Magnetismus. In der Atmosphäre angehäufte Elektricität hat vielleicht eine bedeutende Krampf erregende Kraft.

Ein junger Mann bekam immer 24 Stunden vor dem Ausbruche eines Gewitters heftiges Herzklopfen; ein anderer war durch die zu starke Anwendung der Elektricität so empfindlich gegen Gewitter geworden, daſs der Donner ihm stets Krämpfe erregte (Lorry: von der Melancholie, aus dem Latein. 1770. p. 143.). Nervenschwache hysterische Frauen und Hypochondristen leiden vor und während eines Gewitters besonders häufig an Gliederzittern, Kopfschmerzen, krampfhafter Engbrüstigkeit. Die Furcht der meisten Menschen vor Gewittern hat sicher mehr physische als moralische Gründe. Die Reizung einzelner Nerven durch den elektrischen Funken erregt Krämpfe des Theiles, in welchem er sich verbreitet. Die nervenerschütternde Kraft des Galvanismus ist hinlänglich bekannt. Man kann ja durch ihn, besonders auf entblöſste Nerven angewendet, die stärksten Menschen in die heftigsten Zuckungen versetzen. Auch durch die Anwendung des mineralischen Magneten entstehen zuweilen bei empfindlichen Personen heftige Krämpfe, Kopfschmerzen, Schwindel und andere Nervenzufälle. Der thierische Magnetismus erzeugt eine besondere Geneigtheit zu Krämpfen, die dann oft von den unbedeutendsten Einflüssen, einem unbedeutenden Geräusch, Geruch, Licht, einer leisen Berührung, der Atmosphäre einer widerwärtigen Person entstehen, und macht die Kranken oft so empfindlich, daſs die gewöhnlichsten Einflüsse des täglichen Le-

bens Krampf erregend auf sie einwirken, und daher sorgfältig vermieden werden müssen. Es gehört zu den gewöhnlichsten Erscheinungen, daſs der Magnetiseur bei seinen Kranken nach Willkühr die heftigsten Krämpfe hervorbringen und besänftigen kann. Wie die narkotischen und antispasmodischen Mittel ist er in gewissen Richtungen reizabstumpfend, daher krampfstillend, in andern heftiger Nervenreiz, daher krampferregend.

e) Fremde Dinge, die auf sehr empfindliche nervenreiche Theile einwirken. Sie können von Auſsen in den Körper gebracht oder in diesem erzeugt seyn. Dahin gehören die Würmer, besonders der Bandwurm, aber auch Spulwürmer, die alle mögliche Krampfkrankheiten zu erregen vermögen, und zwar um so leichter, je empfindlicher der Darmkanal ist, am häufigsten aber klonische Krämpfe der dem Willen unterworfenen Muskeln hervorbringen. Die dadurch erzeugten Krämpfe werden sicher häufig verkannt, auf Rechnung anderer Ursachen geschoben. Der Mondswechsel und der Genuſs von den Würmern widerlichen Speisen und Getränken, selbst der Gebrauch der Anthelmintica machen hier häufig die Krämpfe rege oder verschlimmern sie wenigstens. In seltenen Fällen wurden auch Würmer in andern Theilen des Körper Veranlassung zu Krampfkrankheiten, z. B. Raupen, Bremsen, Ohrwürmer in den Stirnhöhlen, der Higmors-

höhle. Scharfe Galle, entarteter Magensaft, zäher Schleim, überhaupt die verschiedenen gastrischen Reize, seyen sie nun Folgen einer fehlerhaften Verdauung oder von Aufsen eingeführt, reizen die peripherischen Enden der Darmnerven, machen oft, zumal bei Schwangern und Kindern, heftige, selbst gefährliche Krampfzufälle, und werden vielleicht in neueren Zeiten nicht hinlänglich beachtet. Verhärteter Darmkoth, der sich an einzelnen Orten des Darmkanales, im Blinddarme, dem Quergrimdarme, vielleicht um feste Körper ansetzt, ist wirklich zuweilen die nicht immer leicht zu entdeckende Ursache bedeutender Krampfzufälle. Gastrische Zeichen fehlen hier, namentlich ist die Zunge rein. Jedoch wird oft der Abgang der Blähungen gehindert, ein drückender fixer Schmerz an irgend einer Stelle des Unterleibes empfunden, und untersucht man, zumal bei nüchternem Zustande, den Unterleib genau, so findet man wohl an irgend einer Stelle des Bauches eine abgesonderte, etwas bewegliche Geschwulst, deren etwas starker Druck kolikartige Schmerzen erregt. Den im Darmkanal verhaltenen Winden wird eine grofse Krämpfe erregende Kraft zugeschrieben; jedoch sind sie wohl häufiger Wirkung als Ursache derselben. Steine im Magen, Darmkanal, der Gallenblase, den Gallengängen, Nieren, Ureteren und der Urinblase erregen häufig die heftigsten Krämpfe, besonders wenn sie ihren Platz verän-

dern, sich z. B. durch die Gallengänge, die Ureteren durchdrängen, auf den Blasenhals fallen. Knochensplitter, Kugeln, Nägel, Stecknadeln und andere fremde Körper, von denen oft schwer zu begreifen ist, wie sie an den Ort gekommen sind, wo man sie findet, werden eine in der Regel bei Lebzeiten schwer zu entdeckende Ursache heftiger Krämpfe, wenn sie nahe an bedeutenden Nervenästen liegen, oder auf das Gehirn selbst wirken. Auf die nämliche Art wirken Ansammlungen von Wasser, Lymphe, Eiter, Blut durch ihren Druck auf die Nerven, daher in den Gehirnhöhlen, der Basis des Hirnschädels, in der Brust- und Bauchhöhle, zwischen den Nerven und ihren Scheiden als Krämpfe erregende Momente. Bei Schwangern und Gebärenden werden die heftigsten Krämpfe häufig ganz allein durch normwidrige Lagen der Frucht, Absterben derselben, wo sie dann als ein völlig fremder Körper auf die Gebärmutter-Nerven wirkt, ihre heftigen und selbst oft konvulsivischen Bewegungen, außerordentlich starke Ausdehnung des Uterus durch sehr vieles Feuchtwasser, während der Geburt durch Einkeilung und schiefe Lage des Kopfes, zumal bei engem Becken, bedingt.

f) Organische Krankheiten. Scirrhen, Exostosen, Verhärtungen, Balggeschwülste, Mißbildungen der Theile, fehlerhafter Bau der Schädelknochen, Verdrehungen der Wirbelbeine, daher

die verschiedenen Arten des Buckels, erregen Krämpfe, wenn sie grofse Nervenäste, bedeutende Nervengeflechte, das Rückenmark oder das Gehirn selbst drücken, zerren und ausdehnen. Diese Ursachen sind fast immer schwer zu entdecken. Liegt indessen die mechanische Ursache der Krämpfe im Gehirn, so befallen diese häufig nur die leidende Seite, und sind mit andern örtlichen Gehirnaffectionen verbunden; liegt sie im Rückenmark, so werden gemeiniglich nur die der leidenden Stelle zunächst liegenden Gliedmafsen ergriffen, und das Bewufstseyn bleibt unverletzt; wirkt sie mehr auf einzelne Nervenäste, so zeigt sich die erste Empfindung gern an der leidenden Stelle, und verbreitet sich von da weiter, wovon noch ein Mehreres unter dem epileptischen Hauch.

g) Äufsere Schädlichkeiten und Verletzungen aller Art, welche das Gehirn selbst, das Rückenmark oder grofse Nervenäste treffen. Dahin gehören Verwundungen des Gehirnes, Brüche der Schädelknochen, Verrenkungen und Brüche der Wirbelbeine, Stöfse, Quetschungen, Unterbindungen, Verwundungen nervenreicher Theile und der Nerven selbst, besonders wenn bei letzteren der Zusammenhang zwischen Muskel und Nerv nicht gänzlich aufgehoben wird. Daher das Entstehen tetanischer Krämpfe nach Verwundungen sehnigter aponeurotischer Theile, der Gelenke, nach der Kastration und andern Operationen, wo bedeutende Nervenäste ver-

letzt werden, nach Schufswunden, wegen der dabei statt findenden Quetschung, nach Unterbindungen von Polypen, selbst einfachen Warzen. Da indessen auf die letzt genannten Veranlassungen bei weitem nicht immer Krämpfe folgen, so trägt zu ihrer Entstehung sicher auch noch eine mitwirkende Nebenursache, etwa eine Erkältung, ein starker Blutverlust, besonders aber eine eigene Konstitution der Atmosphäre bei, aus welchem letzteren Umstande es sich erklärt, warum zu gewissen Zeiten und in gewissen Gegenden so viele Vewundete von Krämpfen befallen werden.

h) Starke Säfteausleerungen. Sie erregen defswegen so leicht Krämpfe, weil sie auf der einen Seite durch Entziehung organischer Masse Erschlaffung und Atonie der festen Theile machen, auf der andern aber die Empfindlichkeit des Nervensystemes steigern. So beschliefsen ja bei tödtlichen Blutungen heftige Konvulsionen den Act. Daher gesellen sich Krämpfe so leicht zu allen starken Hämorrhagien, zu provusen Schleimflüssen, habituellen Diarrhöen, Salivationen, provusen Eiterungen, zu lange fortgesetztem Stillungsgeschäft, besonders aber zu übermäfsigen Saamenausleerungen, zumal durch Onanie, weil diese vor allen andern mit einem starken Reiz auf das Nervensystem, die Onanie mit einer beständigen Beschäftigung der Einbildungskraft verbunden sind. Übermäfsige Aderlässe, zumal zur

Zeit der eintretenden Geschlechtsreife, während der Schwangerschaft und im Wochenbette, haben schon oft die heftigsten Krampfkrankheiten zur Folge gehabt.

i) Fieber und Entzündungen. Dafs ihre so leicht Krampfzufälle erregende Eigenschaft in dem innigen Verschmelzen der Irritabilität mit der Sensibilität begründet ist, wurde schon Oben angedeutet. Wirklich ist kaum ein Fieber und eine Entzündung ohne allen Krampf, d. h. veränderte oder erhöhete Nerventhätigkeit denkbar. Was sind die Vorboten der Fieber anders als Krampfsymptome? Ist der Fieberfrost etwas anderes, als ein tonischer Krampf in den peripherischen Endigungen der Hautnerven? Ist es nicht eine beinahe rein krampfhafte Affection, wenn in dem entzündeten Theile durch ein Zusammenziehen der feinsten Gefäfsendigungen eine gehinderte Zirkulation erfolgt? (Tom. I. p. 361.) Wahrlich man mufs sich daran gewöhnen, Fieber, Entzündung und Krampf in gewisser Beziehung für identisch zu halten, welches selbst für die Praxis sehr heilbringend wird. Oft treten nun bei Fiebern und Entzündungen die Krampfzufälle sehr deutlich hervor, prädominiren selbst das Leiden der Irritabilität. Der Grund hiervon ist mannichfaltig: sehr sensible Grundstimmung, Konstitution der Atmosphäre, Einwirkung jener zweideutigen, unter dem Namen der Contagien bekannten Krankheitseinflüsse, die gleichzeitig mehrere Systeme ergreifen,

Entzündung des Gehirnes selbst oder sehr nervenreicher Gebilde, des Magens, der Gedärme, des Zwerchfells u. s. w. Hiernach ist der Begriff der Nervenfieber und nervösen Entzündungen festzustellen, auf welche die Begriffe von Sthenie und Asthenie eben so wenig anwendbar sind, als auf andere Krampfkrankheiten, und auch zum gröfsten Heil für den Kranken von den besseren Ärzten in neueren Zeiten verlassen wurden. — Manche bestimmte Formen von Krampfzufällen werden selbst vielleicht immer durch eigenthümliche Entzündungen des Gehirnes, seiner Umgebungen, und besonders des Neurilems hervorgerufen, z. B. manche schmerzhafte Zufälle, die Wasserscheu. Sehen wir endlich auf Fieber zuweilen bedeutende und sehr hartnäckige Krampfkrankheiten folgen, so werden diese wohl immer durch Ausgänge damit verbundener Entzündungen in lymphatische Durchschwitzungen, Verwachsungen, Verhärtungen und andere Desorganisationen bedingt (Tissot: l. c. Th. IV. p. 220.).

k) Fehlerhafte Lebensweise in Rücksicht auf Ruhe und Bewegung. Gehörige Thätigkeit und körperliche Bewegung sind Hauptmittel, wodurch eine normale Stimmung des Nervensystems erhalten wird, und ihre Vernachlässigung erzeugt leicht Krampfzufälle. Mangel an körperlicher Bewegung erhöhet die Reizbarkeit der Nerven des Unterleibes, und erregt unter dem Namen der

Hypochondrie bekannte Krämpfe. Aber auch übermäſsige Muskelanstrengungen können, indem sie die Nervenkraft intensiv erschöpfen, Veranlassung zu heftigen Krämpfen werden, besonders in der Hitze und bei gleichzeitiger Erkältung. So sah man Epilepsie durch anhaltende Anstrengung beim Löschen eines brennenden Hauses entstehen (Jahn's Klinik der chron. Krankh., Bd. I. p. 50.). Anhaltendes Wachen erhöhet die Reizbarkeit der Gehirnfaser ungeheuer, und kann dadurch Geisteszerrüttungen und Krämpfe der Sinnesorgane erregen. Auch eine anhaltende horizontale Lage scheint nachtheilig auf die Vitalität des Gehirnes zu wirken, und dadurch Krämpfe zu erregen. So sah man nach anhaltendem Liegen wegen eines Knochenbruches Schwindel und heftige Kopfschmerzen entstehen.

l) Unterdrückungen physiologischer und pathologischer Ab- und Aussonderungen. Dahin gehören unterdrückte Schweiſse an den Füſsen, Händen, unter den Achseln; zu schnell gehemmte Salivation; unvorsichtig geheilte Krätze, Flechten und andere chronische Hautausschläge; unterdrückte Menstruation, Hämorrhoiden und andere Blutflüsse; schnell zugeheilte Fontanellen und alte Geschwüre; ganz besonders aber allgemeine Unterdrückung der Hautausdünstung. Die dadurch veranlaſsten Krämpfe mögen hier ihre Entstehung wohl zum Theil dem Umstand verdanken, daſs an

dem Orte, wo die Absonderung statt fand, ein bestimmter, vielleicht zur Gewohnheit gewordener Reiz aufhört, und nun nach den Gesetzen des Antagonismus auf innere Theile, das Gehirn selbst oder grofse Nervenäste übertragen wird, die dadurch in den Zustand einer erhöheten Nervenempfindlichkeit versetzt werden. So mag namentlich bei unterdrückter Hautausdünstung der reizlose, beinahe paralytische Zustand der peripherischen Hautnerven gerade eine exaltirte Thätigkeit innerer Nervengebilde bedingen; bei der unterdrückten Menstruation, wenn sie Krämpfe erregt, nicht mehr die Gebärmutter, sondern irgend ein Punkt des Nervensystems periodisch in den Zustand einer exaltirten Vitalität gerathen. Oft mögen solche Unterdrückungen auch mehr Wirkung als Ursache der Krämpfe seyn, weil die dabei statt findende krankhafte Nerventhätigkeit die des absondernden Organes an sich zieht. Sollte aber dabei nicht auch zuweilen ein Wandern gewisser Krankheitsstoffe statt finden? Wenigstens lehrt es die Erfahrung, dafs solche Krämpfe nicht selten geheilt werden, wenn man die unterdrückte Absonderung wieder in den Gang bringt, oder geht dieses nicht an, sie durch eine andere, ein künstliches Geschwür, einen künstlichen Hautausschlag ersetzt. Erfolgt übrigens die Unterdrückung sehr rasch, besonders bei Blutflüssen, Nasenbluten, Hämorrhoiden, Menstruation, aber auch bei Schleimflüssen, acutem Tripper und weifsem

Fluſs, so bildet sich darnach wohl immer ein entzündlicher Zustand des Gehirnes, seiner Umgebungen oder der Nervenscheiden aus, wodurch dann secundair die heftigsten Krampfzufälle bis zum Wahnsinn vermittelt werden. Nach den nämlichen Grundsätzen muſs das Entstehen der Krämpfe nach zurückgetretener Gicht, Rheumatismen, erisypelatösen Hautentzündungen im Gesicht und an andern Theilen beurtheilt werden, wo besonders gewiſs die Entzündung auf innere verwandte Gebilde, daher die Gehirnhäute, das Neurilem, überspringt.

m) **Schmerzen.** Diese stellen eigentlich schon vor sich einen krampfhaften Zustand dar, werden aber auch wieder Ursache heftiger Krampfzufälle, indem sie die Empfindlichkeit des Nervensystems enorm steigern. Besonders erregen sie leicht heftige klonische und tonische Krämpfe in den der Willkühr unterworfenen Muskeln, daher sich diese so häufig zu schmerzhaften Operationen gesellen, auch in dem Bronchialsystem, daher Anfälle von Erstickung. Anhaltende, wenn gleich nicht sehr heftige Schmerzen, erhöhen im Allgemeinen sowohl in den Bewegungs- als Sinnesorganen die Nervenempfindlichkeit so ungemein, daſs schon die gewöhnlichsten Reize die heftigsten Erschütterungen erregen, daher hysterischen Zustand.

n) **Die verschiedenen Entwickelungsperioden,** wenn sie von Natur zu stürmisch ein-

treten, gewaltsam unterdrückt oder hervorgerufen werden, erregen um so leichter Krämpfe, da sie schon im ganz normalen Verlauf eine natürliche Anlage zu ihnen bedingen. Kinder, die aus irgend einem Grunde zu früh und sehr rasch zahnen, leiden fast ohne Ausnahme an heftigen, leider nur zu oft tödtlich werdenden Krämpfen. Junge Mädchen, deren Menstruation, sey es nun durch einen krankhaften Zustand oder durch frühe Erweckung des Geschlechtstriebes, freien Umgang mit Männern, schlüpfrige Lectüre, zu zeitig eintritt, oder sie sich selbst aus rein örtlichen Ursachen, z. B. Verwachsung des Muttermundes bedeutend verspätet, haben immer mit mannichfaltigen Krampfzufällen zu kämpfen, die sie oft für ihr ganzes Leben nicht wieder verlassen. Auch ein zu frühes Aufhören und eine zu lange Fortdauer der Menstruation erweckt Krämpfe. So fehlt es denn auch selten, daſs zu frühe Verheirathungen und sehr schnell auf einander folgende Wochenbetten Krampfkrankheiten erwecken. Aber auch das Cölibat thut dieses, und manche alte Jungfern leiden deſswegen an bedeutenden Krämpfen.

o) Kongestionen des Blutes nach sehr empfindlichen nervenreichen Theilen, besonders nach dem Gehirn und Unterleibe. Jedoch scheint es, daſs sie eigentlich mehr Wirkungen des Krampfes, daher selbst krampfhafter Natur oder Folgen anderer innerer Krankheitszustände sind, daher so eigentlich

nicht

nicht verdienen, unter die Gelegenheitsursachen der Krämpfe gerechnet zu werden. Man sehe das über krampfhafte Kongestionen und dadurch bedingt werdende Blutflüsse an einem andren Orte Gesagte (Tom III. p. 236.). Sollte aber nicht in manchen Fällen, wenn ein anhaltender starker Säftezufluſs zu dem Neurilem des Gehirnes und einzelner Nerven statt findet, dadurch eine krankhaft vermehrte Vegetation derselben bedingt werden können, wovon sehr heftige Krämpfe dann Folge seyn können? Wenigstens ist wohl sicher bei Kindern eine solche zu starke Vegetation des Gehirnes häufig die Ursache bedeutender Krampfzufälle, gehört aber hier freilich mehr zu den zu früh eintretenden Entwicklungsperioden.

p) Alle mögliche Krankheiten des Vegetationsprocesses werden häufig auf mannichfaltige Weise durch davon abhängende Desorganisationen, dagegen gebrauchte die Nerven angreifende Heilmittel, allmählige Schwächung der Nervenorganisation selbst, Veranlassungen zu Krämpfen, aber auch eben so gut durch Krämpfe erzeugt, da die Vegetation unmöglich lange normal bleiben kann, wenn ihre Instrumente die Nerven, sich in einem krankhaften Zustande befinden. Hiernach sind besonders die Begriffe der Nervenschwindsucht und Nervenhektik zu reguliren, wovon wohl die Rückendarre das reinste Bild darstellt. Wir sehen übrigens besonders häufig einen gestörten Vegetationsprocefs in den Organen

des Unterleibes mit einer krankhaften Empfindlichkeit der Eingeweidenerven verbunden, letztere ersteren und umgekehrt bedingen, und dadurch wieder, wegen des grofsen Nervenreichthums und der mannichfaltigen Consensus dieser Theile, mannichfaltige andre Formen von Krampfkrankheiten in den Bewegungs- und Sinnesorganen vermittelt werden. Unter Hypochondrie und Hysterie das Weitere über diesen Gegenstand.

q) Moralische Ursachen. Sie sind wohl die allerhäufigsten und zu ihrer vollkommenen Erkenntnifs müfste man die unendlichen Tiefen der Psychologie ergründen. Gemüthsbewegungen und Leidenschaften aller Art, seyen sie nun anhaltend oder vorübergehend, besitzen eine bedeutende Krämpfe erregende Kraft; daher Hafs, Eifersucht, Neid, Ruhmsucht, Hochmuth, glückliche und unglückliche Liebe, Freude, Enthusiasmus, gehinderte Befriedigung des Geschlechtstriebes, Furcht, Schreck, Zorn, Verzweiflung, Gewissensbisse, Schande, Traurigkeit, anhaltender Kummer und Sorgen. Wenn so häufig durch alle diese Leidenschaften erzeugte Krampfkrankheiten nach ihrem Aufhören fortdauren und selbst völlig unheilbar sind, so mufs dieses aus einer durch die dabei statt findenden stürmischen, regellosen Wirkungen des Gehirnes und der Nerven erzeugten fehlerhaften Organisation derselben erklärt werden. — Eine nicht minder Krämpfe erregende Kraft besitzen heftige

Anstrengungen der Seele, besonders wenn sie sehr daurend sind, sich dabei der Geist anhaltend mit dem nämlichen Gegenstande beschäftigt, und die Einbildungskraft dabei sehr thätig ist. Dahin gehört z. B. das Lösen mathematischer Probleme, das Ergründen religiöser Geheimnisse, das anhaltende Nachdenken über philosophische Sätze. Hieraus entstehen nicht allein Krämpfe des innern Sinnes, sondern auch der Bewegungsorgane; wobei indessen auch wohl immer noch die durch das dabei statt findende anhaltende Sitzen, gemeiniglich mit nach vorne übergebogenem Körper, erfolgende nachtheilige Einwirkung auf die Unterleibsnerven mit in Betracht kommt. — In manchen Fällen hat der Anblick der Krämpfe, wenn diese in heftigen Zuckungen und Verzerrungen der der Willkühr unterworfenen Muskeln bestehen, etwas Ansteckendes; jedoch sicher mehr durch psychische als physische Einflüsse. Man hat davon die auffallendsten Beispiele (Boerhaave *impetum faciens dicta Hippocratis per corp. consent. Lugd. B.* 1745. §. 406. Reil's Fieberlehre, Bd. 4. p. 107. Zimmermann: von der Erfahrung, Bd. I. p. 95. Fritze in Hufeland's Journ., Bd. 12. p. 110.). Theils mag hier der Trieb der Nachahmung, theils aber auch der überraschende, schreckhafte Anblick thätig seyn. — Wenn übrigens die Geschichte lehrt, daſs mit der Kultur und Verfeinerung der Nationen auch die Häufigkeit der Krampfkrankheiten zunimmt, ja diese

F 2

den rohen Völkern fast gänzlich fremd sind; so liegt hiervon der Grund gewifs gröfstentheils in der höheren Ausbildung der intellectuellen Kräfte, der dadurch bedingt werdenden gröfseren Empfindlichkeit des Nervensystemes, und bedeutenderen Neigung zu Gemüthsbewegungen und Leidenschaften aller Art.

Man hat versucht die Krampfkrankheiten nach ihren so eben abgehandelten Causalverhältnissen einzutheilen, demnach endemische, epidemische, sporadische, idiopathische, symptomatische, protopathische, sympathische Krämpfe unterschieden. Allein diese Eintheilung ist eben so wenig genügend als jede andre. Auch die Abtheilung in Krämpfe mit und ohne Materie gründet sich auf die ursächlichen Momente. Ohne Materie sind sie, wenn sie durch eine erhöhete Nervenempfindlichkeit, daher durch die oben beschriebene angeborene oder erworbene Anlage entstehen, wo dann das ausnehmend bewegliche Nervensystem selbst durch die gewöhnlichsten Reize zu krankhaften Äufserungen seiner Thätigkeit aufgerufen wird; mit Materie hingegen, wo bestimmte fortdauernde Veranlassungen oder Reize, besonders fremde Dinge im Körper, z. B. Würmer, die durch die Stärke ihrer Einwirkung selbst die gesundesten Nerven in eine krankhafte Thätigkeit zu versetzen vermögen, den Krampfzufällen zum Grunde liegen. Die ersteren sollen dann die eigentlich idiopathischen, die letzteren nur symptoma-

tische Krampfkrankheiten darstellen (Tissot l. c. Bd. 4. p. 521.). Allein wo ist hier die Gränzlinie? Wo fängt die Empfindlichkeit der Nerven gegen äufsere Einflüsse an krankhaft zu werden? Wo scheiden sich die Normalreize für das Nervensystem von den krankhaften? Wie schwer und selbst unmöglich ist es oft, bestimmte sogenannte materielle Nervenreize ausfindig zu machen, z. B. Desorganisationen im Kopfe? Wie häufig geschieht es nicht, dafs die Krämpfe nach der Entfernung ihrer materiellen Ursache durch eine fortdaurende fehlerhafte Stimmung im Nervensystem fortdauren? Aus diesen nicht zu lösenden Fragen ergiebt sich von selbst, was von einer Symptomatologie der idiopathischen (immateriellen) Krampfkrankheiten zu halten sey, wodurch sie sich von den symptomatichen (materiellen) unterscheiden sollen, welche einige (Tissot) aufzustellen versucht haben. Dahin sollen besonders gehören: grofse Empfindlichkeit gegen physische und moralische Einflüsse; schneller Wechsel von Lustigkeit und Traurigkeit, überhaupt rasche Veränderung der Seelenstimmung; unordentlicher erratischer Verlauf, bald kürzere und gelindere, bald längere und heftigere, nicht zu bestimmten Zeiten zurückkehrende Anfälle, die ohne deutliche Ursache entstehen, gern mit dem häufigen Abgang eines blassen Urines, einer erweiterten Pupille, trockner Haut, dem Gefühle, als wenn sich Winde im Körper hin und her bewegten, verbunden sind,

und ohne bemerkbare Krisen aufhören; endlich Entstehung aus jener angeborenen oder erworbenen Anlage, oder durch die Wirkung heftiger Gemüthsaffecte. Diese Symptome gehören aber mehr der Hypochondrie und Hysterie an, die zwar oft, aber bei weitem nicht immer immateriell sind.

Die Prognose der Krampfkrankheiten ist eben so mannichfaltig und ungewifs als ihre Form, im Ganzen aber doch nicht die beste, da sie ihren Sitz in den edelsten, die höchsten Äufserungen des Lebens hervorrufenden, aber auch durch gestörte Functionen am leichtesten dieses fährdenden Organen, den Nerven, ihren Sitz haben. Auch sie scheinen indessen zuweilen zum relativen Gesundheitszustande zu gehören, ein Bedürfnifs der Organisation zu seyn, wodurch ein gewisses Gleichgewicht der Materie erhalten wird, und vielleicht, dafs durch sie zuweilen gewisse Entladungen feiner Stoffe erfolgen, die, werden sie nicht weggeschafft, nachtheilige Folgen haben können. Auch bemerkt man ja häufig am Ende ihrer Anfälle deutliche Ausleerungen schadhafter Stoffe durch Schweifs und Urin. Bei ihnen scheint so gut wie bei andern mehr materiellen Übeln, z. B. der Gicht, den Hämorrhoiden, ein Zustand statt zu finden, wo das gehörige Gleichgewicht der organischen Materie und der einzelnen Stoffe unter sich verloren gegangen ist, wovon die Krämpfe eben als Produkt erscheinen, und zu-

gleich das Mittel werden, dieses Gleichgewicht für einige Zeit wieder herzustellen. In neueren Zeiten hat man behauptet, dieses liege besonders in einer fehlerhaften Hydrogen- und Oxygenspannung, was aber freilich sehr hypothetisch klingt. Allein die Erfahrung lehrt ohne Widerrede, daſs dem Ausbruche mancher Krämpfe oft eine lange und bedeutende Unpäſslichkeit vorhergeht, nach ihrem Anfalle eine vollkommnere Gesundheit eintritt, und nach ihrem plötzlichen Verschwinden oder unvorsichtigem Unterdrücken sich sehr bedeutende und selbst lebensgefährliche anderweitige Krankheitsformen ausbilden, namentlich die verschiedenen Arten der Schwindsucht und Hektik. Überhaupt schlagen schnell unterdrückte Krämpfe sehr leicht in die reproductive Sphäre, den Vegetationsproceſs über, und erzeugen Desorganisationen. Daſs sie zuweilen wenigstens eine gewisse Zeit dauern und eine bestimmte Zahl von Anfällen machen müssen, wurde schon Oben bei den Ausgängen erinnert.

Die Heilung der Krämpfe hat gröſsere Schwierigkeiten, als die der meisten anderen Krankheiten. Diese liegen in mannichfaltigen Umständen, besonders in der oft eben so schwer aufzufindenden als zu entfernenden Gelegenheitsursache; der so langwierigen Cur, die Monate und selbst Jahre dauern kann, worüber Arzt und Kranker so oft die Geduld verlieren; dem Umstande, daſs oft von einer völligen Umänderung der Lebensweise und selbst

einer Veränderung des Wohnortes weit mehr zu erwarten ist, als von eigentlichen Arzneimitteln; endlich von dem dabei höchst nöthigen Vertrauen des Kranken zu seinem Arzte, welches dieser nicht immer die Gabe hat, sich vollkommen zu erwerben. Krämpfe sind auch immer sehr zu Rückfällen geneigt, kehren nach erfolgter Heilung oft durch sehr unbedeutende Veranlassungen wieder. Endlich können sie durch ihre Heftigkeit andre Krankheiten erregen. Durch starke Zuckungen hat man Knochenbrüche und Verrenkungen entstehen sehen. In einem Falle zerbrachen sie die Hälse beider Schenkelknochen (Desportes: *Histoire des maladies de St. Domingue.* Tom. II. p. 172.). Durch Hemmung oder Beschleunigung der Zirkulation erregen sie nicht selten Sugilationen, Flecken auf der Haut und Blutflüsse.

Die Krämpfe folgen häufig ganz eigenen Launen. Oft sind sie dem Anscheine nach leicht, von unbedeutenden vorübergehenden Ursachen entstanden, dauern aber dessen ungeachtet sehr lange, nehmen immer mehr zu, und zeigen sich endlich unheilbar, ja selbst tödtlich. Oft scheinen sie dagegen sehr bedeutend und verschwinden doch bald vollkommen; oder sie gehen nach langer Dauer plötzlich, zu einer Zeit, wo man es am wenigsten vermuthete, und wohl nachdem man dagegen vergebens die allerkräftigsten Heilmittel gebraucht hatte, in völlige Gesundheit über. Auch der Tod erfolgt in

ihren Anfällen oft sehr rasch und unerwartet, gemeiniglich unter Zufällen des Schlagflusses oder Steckflusses, verzögert sich aber auch eben so häufig unglaublich, so dafs Personen, die an den furchtbarsten Krämpfen leiden, doch wohl ein sehr hohes Alter erreichen. Vorsicht in der Prognose ist daher bei ihnen ganz besonders zu empfehlen.

Folgende Punkte bestimmen die specielle Vorhersagung.

1) Die Natur der Kausalmomente, und ihre leichtere, schwerere oder gänzlich unmögliche Entfernung. Sehr entschiedene oder angeerbte Prädisposition ist übel. So ist z. B. eine erbliche Epilepsie fast unheilbar. Eine späterhin erworbene Anlage darf man eher zu heilen hoffen. Krämpfe von organischen Entartungen, z. B. von Verknorpelungen des Gehirnes, Knochenauswüchsen in der Höhle des Schädels, sind eben so unheilbar als ihre Veranlassung. Sind die Gelegenheitsursachen aber vorübergehend, oder darf man hoffen, sie glücklich zu heben, dann ist Heilung zu erwarten. Daher die günstige Prognose bei Krämpfen von vorübergehenden Leidenschaften, die oft nur einen einzigen Anfall machen, bei denen die hauptsächlich durch die verschiedenen Entwicklungsperioden bedingt werden, die häufig, so wie diese vorüber sind, verschwinden; auch wenn sie deutlich von Erkältung, zurückgetretenen chronischen Hautausschlägen, unterdrückten Blutflüssen, Kongestionen, Gicht, Rheumatismen

entstehen. Daher die Gefahr bei allen durch epidemische Einflüsse erzeugten Krämpfen, da hier die Gelegenheitsursache durchaus nicht in der Macht des Arztes steht. Krämpfe, die durch fieberhafte Zustände und Entzündungen bedingt werden, sind nicht immer von Bedeutung, wie z. B. Konvulsionen im Eruptionsstadium der Blattern und anderer Exantheme, verschwinden wenigstens immer, wenn diese ihren Verlauf beendigt haben, trüben aber freilich im Ganzen die Vorhersagung jener Krankheitszustände um so mehr, je bedeutender sie sind, je allgemeiner sie sich verbreiten, und je entschiedener sie von einer Verletzung des Gehirnorganes abhängen.

2) Die Dauer des Übels. Mit dem Alter der Krämpfe wächst die Schwierigkeit der Heilung. Überhaupt werden sie leicht habituell, dauren aus Gewohnheit und wohl durch feine dadurch hervorgerufene Desorganisationen des Nervensystemes fort. So ist die Ursache ihrer Entstehung häufig von der ihrer Fortdauer verschieden, und letztere unterhält sie dann, wenn auch erstere aufhört, in welchem Falle sich immer die Vorhersagung trübt, das Übel oft unheilbar wird, und bis zum Ende des Lebens fortdauert. Schlimm ist es daher, wenn z. B. durch die Entwicklungsperioden bedingt werdende Krämpfe auch noch nach diesen fortdauern, wenn sie Würmer im Darmkanal erzeugen, die Ausleerung derselben keine Heilung bewirkt.

3) **Der Sitz, die Art und die Ausbreitung des Krampfes.** Je wichtiger und zur Ökonomie des Organismus unentbehrlicher die ergriffenen Theile sind, desto gewisser ist die Gefahr. Am günstigsten ist daher die Vorhersagung bei Krämpfen in die Muskeln der Extremitäten, ungünstiger, wenn die Muskeln des Kopfes und Gesichts leiden, daher beim *Risus sardonicus*, *Spasmus cinicus*, *Trismus*, weil diese oft von Fehlern des Gehirnes abhängen. Krämpfe in den unwillkührlichen Bewegungsorganen sind im Ganzen nicht in einem hohen Grade gefährlich, weil sie selten durch Abnormitäten des Gehirnes bedingt werden, aber oft sehr hartnäckig, wie z. B. der Magenkrampf, die Krampfkolik; jedoch können sie Gefahr bringen, wenn durch ihre lange Dauer die Functionen edler Theile gänzlich aufgehoben werden, wie z. B. ein etwas lange dauerndes Asthma Erstickung drohet; oder wenn sich mit ihnen örtliche Entzündung verbindet, sich daher bei ihnen die schmerzhaften Gefühle auf einer Stelle concentriren, anhaltend werden und sich bei der äufseren Berührung vermehren. Tonische Krämpfe sind immer von gröfserer Bedeutung als klonische. Die Prognose trübt sich daher, wenn letztere in erstere übergehen, wird dagegen im umgekehrten Falle günstiger. — Krämpfe der Empfindungsorgane sind im Ganzen von gröfserer Bedeutung als die der Bewegungsorgane. Affectionen des Gemeingefühles, da-

her schmerzhafte Übel, haben noch am wenigsten auf sich, und werden oft in den höchsten, peinigendsten Graden eine lange Reihe von Jahren ohne grofsen Nachtheil für die Körperkonstitution ertragen. Krämpfe der äufseren Sinne sind immer von Bedeutung, oft sehr hartnäckig, werden aber gemeiniglich nur dann lebensgefährlich, wenn sie durch einen krankhaften Zustand des Gehirnes bedingt werden, daher wenn sich mehrere derselben mit einander verbinden. Defswegen ist bei fieberhaften Zuständen eine allgemein erhöhete Empfindlichkeit der Sinnesorgane eine so ungünstige Erscheinung. Am ungünstigsten ist die Prognose bei Krämpfen des inneren Sinnes. Am ersten darf man noch Heilung hoffen, wenn sie periodisch nach einem bestimmten Typus eintreten und in der Kindheit entstehen. Überhaupt werden sie um so leichter gehoben, je jünger der Kranke ist. Das Leben wird dadurch selten rasch gefährdet, und oft erst sehr spät wird bei Geisteszerrüttungen, ohnerachtet der heftigen Anstrengungen, der Vegetationsprocefs gestört; zuletzt verfallen die Kranken indessen wohl in Wassersuchten, Schwindsuchten und Zehrfieber. Zuweilen sterben sie auch sehr rasch apoplectisch. Der fixe Wahn und die Narrheit werden immer weit schwerer geheilt als die Tobsucht. — Immer ist es von übler Vorbedeutung, wenn bei Krämpfen die Nerventhätigkeit in einer Richtung sehr exaltirt, in einer andern sehr ver-

mindert; und selbst gänzlich paralysirt erscheint, wenn sich z. B. mit Konvulsionen Bewufstlosigkeit paart, bei grofser erhöheter Empfindlichkeit des Auges gegen Licht, das Sehvermögen abnimmt; auch wenn Krämpfe einzelner Theile mit Paralysen abwechseln. Je allgemeiner sich die Krämpfe verbreiten, und je mehr sie zu gleicher Zeit in den Empfindungs- und Bewegungsorganen ihren Sitz haben, desto gröfser ist die Gefahr, und örtliche Krämpfe sind immer weniger gefährlich. Indessen sind doch oft die sehr entschieden einen bestimmten Theil einnehmenden, diesen niemals verlassenden Krämpfe sehr hartnäckig und schwer heilbar, und die Heilung gelingt dagegen bei rasch von einem Theile zum andern wandernden Krämpfen leichter; wahrscheinlich weil erstere mehr von örtlichen unheilbaren Desorganisationen, letztere mehr von beweglichen schnell kommenden und verschwindenden Ursachen abhängen.

Die Behandlung der Krampfkrankheiten kann, so lange die nächste Ursache derselben verborgen ist, nur eine empirische seyn. Jedoch lassen sich gewisse allgemeine Beziehungen und Curregeln angeben, die durch Vergleichung und Verbindung der einzelnen Erfahrungen entstehen, dem Verfahren einen etwas rationellen Anstrich geben, und um so mehr dem Practiker zum Leitfaden dienen müssen, da wegen der Mannichfaltigkeit der Krampfkrankheiten und den höchst selten sich vollkommen gleichenden ein-

zelnen Fällen, eine ganz rohe Empirie hier fast gänzlich unnütz wird, und es wirklich wenig frommt, etwa zu hören, dieses oder jenes Mittel und Verfahren habe sich einmal gegen diese oder jene Art von Krämpfen wirksam bewiesen.

Zuvörderst lassen sich hier vier Indicationen aufstellen.

1) Beseitigung der Gelegenheitsursache des Krampfes oder irgend eines bestimmten ihn rege machenden Reizes.

2) Ableitung des gereizten Zustandes der von dem Krampf ergriffenen Theile auf andre.

3) Hebung oder Minderung der Disposition der leidenden Theile, zu einer krankhaft erhöheten oder alienirten Nerventhätigkeit.

4) Anwendung solcher Mittel, die auf eine eigene Weise eine exaltirte Nerventhätigkeit im Ganzen oder im Einzelnen herab- oder eigenthümlich umstimmen.

Nun von jeder dieser Indicationen einzeln, wobei sich zugleich ergeben wird, unter welchen Umständen bald die eine, bald die andere hervortritt, allein oder doch vorzugsweise zu berücksichtigen ist, welche Verbindung zwischen ihnen statt findet, und wie oft mehrere von ihnen zu gleicher Zeit erfüllt werden können.

Erste Indication. Beseitigung der Gelegenheitsursache oder eines bestimmten

Reizes. Sie ist die wichtigste von allen; nur findet sie leider häufig nicht statt, da theils so oft die Krampf erregenden Reize für immer verborgen bleiben, theils in vielen Fällen auch gar nicht bestimmte Gelegenheitsursachen statt finden. In der Aufsuchung derselben kann der Arzt niemals sorgfältig genug seyn. Die gegebene Ätiologie, zum Theil auch der Sitz und die Symptome des Krampfes selbst müssen ihn hierin leiten. Er begnüge sich niemals mit einer einzigen, suche mehrere zu erforschen; denn nur zu oft geschieht es, daſs mehrere Gelegenheitsursachen zu gleicher Zeit wirken, sich unter einander auf vielfache Weise bedingen, und so der Zustand sehr verwickelt ist. Oft muſs er sich mit Vermuthungen begnügen. Er verfolgt dann die ihm am wahrscheinlichsten scheinende, und geht, hat er gegen diese einige Zeit gewirkt, zu einer andern über. Stehen die gegen die Ursache angezeigten Mittel mit dem heftig gereizten Nervensystem im Widerspruch, so ist er oft genöthigt, sie erst nach geendigtem oder gemindertem Anfall zu reichen, sie mit beruhigenden zu verbinden, die leichteren milderen Formen derselben zu wählen. So sucht er wohl ein nöthiges Erbrechen nur durch warmes Wasser, Darmausleerungen nach unten eher durch Klystiere, als innere Abführungsmittel zu bewirken. In der Regel kann und muſs er aber im Anfalle selbst gegen die Gelegenheitsursache wirken, da dieser oft erst nach

ihrer Beseitigung aufhört. Je dringender und hervorstechender sie dann ist, desto weniger darf ihm Erethismus des Nervensystemes oder irgend ein andrer Umstand, von den dazu erforderlichen Mitteln abhalten. So darf er sich z. B. bei verschluckten Giften nicht scheuen, ein starkes und schnellwirkendes Brechmittel zu geben, wenn davon gleich eine Vermehrung des Aufruhres im Nervensystem zu fürchten ist. Er unterscheide auch die Ursache der ersten Entstehung des Krampfes von der Fortdauer, und glaube nicht etwa, die Kausalindication habe mit ersterer immer aufgehört. Oft erzeugt der Krampf selbst manche Zustände, die, wenn gleich durch ihn gesetzt, zu neuen Gelegenheitsursachen werden, seine beständige Rückkehr bedingen, und daher nothwendig entfernt werden müssen; z. B. grofse Rigidität und Steifigkeit der ergriffenen Theile, Stockungen, Extravasate und Säfteanhäufungen in ihnen, organische Entartungen, grofse Erschlaffung und Schwäche derselben. Jedoch hüte er sich auch wieder die Folge des Krampfes nicht für die Gelegenheitsursache desselben zu halten, z. B. bei der krampfhaften Verstopfung nicht die scharfen stokkenden Stoffe ausleeren und auflösen zu wollen, die nur durch den Krampf inkarzerirt sind, bei durch Krampf erzeugten perversen Secretionen aller Art, diese nicht durch chemische Mittel verbessern zu wollen.

Oft treten Fälle ein, wo man durchaus keinen bestimm-

bestimmten Reiz ausfindig machen kann, aber auf einen solchen mit Gewiſsheit zu schlieſsen Ursache hat, weil die Heftigkeit und öftere Rückkehr der Krämpfe nur aus einem solchen, nicht etwa aus einer erworbenen oder sich allmählig ausgebildeten Anlage, z. B. groſser Laxität der Faser, Erethismus des Nervensystemes erklärt werden kann. Dann ist man berechtigt, ihn in einem besonders empfindlichen, mannichfaltige Consensus habenden Theile zu vermuthen, daher im Kopfe oder im Unterleibe. Festsitzende Reize in ersterem haben aber für den practischen Arzt wenig Interesse, denn sie sind beinahe ohne Ausnahme unheilbar. Er ist daher berechtigt, in solchen Fällen rein empirisch auf festsitzende Reize im Unterleibe zu wirken, sogenannte auflösende, die Vegetation in den Organen desselben eigenthümlich umändernde Mittel zu geben, und heilt wirklich dadurch zuweilen glücklich Krampfzufälle durch Fortschaffung ihrer unbekannten Gelegenheitsursache. Zu dieser Klasse von Mitteln scheinen auch wirklich manche empirisch gegen Krampfkrankheiten gerühmte zu gehören.

Nun von der Behandlung einiger der vorzüglichsten Gelegenheitsursachen der Krämpfe.

Gegen die Krampf erregende Eigenschaft der Atmosphäre ist wenig auszurichten. In Gegenden, wo Krämpfe epidemisch herrschen, scheint indessen immer eine schnelle Abwechselung der Temperatur, daher Erkältung, sehr entschieden mit zur

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Entstehung derselben beizutragen. Vor dieser hüte man sich daher besonders, kleide sich gleichmäfsig warm, setze sich nicht der Zugluft aus, vermeide jede Erhitzung und darauf folgende rasche Abkühlung, die feuchte Abend- und Nachtluft, zumal an Flüssen und dem Meeresstrande, suche auch die Haut gegen die Veränderungen der Temperatur, besonders durch vorsichtige kalte, zumal Flufsbäder, abzuhärten. Wirklich hat die Erfahrung, besonders in heifsen Klimaten, gelehrt, dafs man dadurch theils dem Entstehen der Krämpfe vorbeugen, theils ihre Rückkehr verhüten kann. Oft hat die Atmosphäre einer Gegend auf einzelne Individuen einen so entschiedenen Krampf erregenden Einflufs, dafs nur die Veränderung des Wohnortes die Heilung zu bewirken vermag, sie ihre Krampfbeschwerden verlieren, sobald sie in südlichere oder nördlichere Länder ziehen. Bei hartnäckigen Krampfkrankheiten lasse man daher dieses Mittel nie unversucht, rathe besonders zu Reisen in heitere, trockne, bergigte Gegenden.

Ist ein Fehler in der Ernährung Veranlassung der Krämpfe, so mufs dieser verbessert werden. Man vertausche daher eine zu reizende animalische Kost mit einer mehr vegetabilischen, besonders dem häufigen Genufs der Milch, des Obstes, lasse statt der warmen spirituösen Getränke, des Thees, Kaffees, Weines, Branntweines vieles Wasser trinken. Man empfehle aber auch wieder

eine animalische reizende gewürzte Kost, wenn sehr erschlaffende, wenig nahrhafte Speisen die Entstehung der Krämpfe veranlaſst zu haben scheinen. Man lasse bald mehr bald weniger, bald öfter bald seltener, zu andern bestimmteren Zeiten essen, je nachdem dieser oder jener Fehler in der Diät hervortritt. Man berücksichtige auch die Idiosynkrasien gegen gewisse Nahrungsmittel. Übrigens ist eine gehörige Regulirung der Diät für Krampfkrankheiten auſserordentlich wichtig, und wird sicher zu sehr vernachlässigt. Fehler in ihr sind sicher häufig, wenn auch nicht alleinige, doch wenigstens mitwirkende Ursachen, und in der Regel wird man finden, daſs eine völlige Umänderung und überhaupt groſse Strenge in derselben auf die allerhartnäckigsten langwierigen Krampfkrankheiten, selbst die Epilepsie, einen sehr wohlthätigen Einfluſs hat, die Anfälle wenigstens abkürzt und seltener kommen macht. Von ausnehmender Wichtigkeit ist aber bei Kindern eine gehörige Regulirung der Diät, weil gestörte Functionen des Magens und Darmkanals bei ihnen ganz besonders leicht Krämpfe erregen. Oft wird allein die Muttermilch die Veranlassung zu Krampfzufällen, zwar besonders, wenn sie übel gemischt, die Stillende ungesund ist, sich diese öftere Fehler in der Diät und Lebensweise zu Schulden kommen läſst, öftere Gemüthsbewegungen erleidet, welche leztere dieser abgesonderten Flüssigkeit eine solche fast giftige Eigenschaft mitzutheilen ver-

mögen, daſs sie die heftigsten, selbst tödtlichen Krampfzufälle erregt; aber auch wohl bei den gesundesten Ammen und bei im ganzen vollkommen normaler Mischung der Milch, wenn nur ihre Fettigkeit und Konsistenz mit den noch wenig ausgebildeten schwachen Verdauungsorganen des Säuglings in Miſsverhältniſs steht, für ihn ein zu derbes Nahrungsmittel ist, welcher Fall sich besonders ereignet, wenn eine sehr gesunde robuste Amme, die schon lange geboren hat, ein zartes neugeborenes Kind säugt. Ja durch eine eigene Idiosynkrasie vertragen einige Säuglinge die Milch ihrer vollkommnen gesunden Mutter oder Amme durchaus nicht, verfallen durch ihren Genuſs in Krampfzufälle, und man hat Beispiele, daſs aus diesem Grunde alle Kinder einer Mutter, welche sie selbst ernährte, an Krämpfen starben, die künstlich oder durch eine Amme ernährten aber erhalten wurden. In allen solchen Fällen halte man sich dann nicht lange mit der Verbesserung der Muttermilch auf, sondern gebe dem Säugling eine andre Stillende, und geht dieses nicht an, ernähre ihn künstlich. Bei nicht mehr an der Brust liegenden kann ebenfalls der Genuſs zu stark reizender, schwerverdaulicher, fetter, zu derber, mit den noch schwachen Verdauungsorganen der Kinder in nicht gehörigem Verhältniſs stehender Speisen und Getränke bedeutende habituelle Krampfzufälle erregen, gegen die dann die kräftigsten Mittel nichts auszurichten vermögen,

wenn man nicht zugleich eine zweckmäſsigere, dem Alter und Stande der Verdauungsorgane des Kindes angemessenere Diät beobachten läſst. Überhaupt ist es bei allen Krampfzufällen der früheren Kindheit gerathen, eine Änderung in der Ernährung vorzunehmen; selbst wenn diese nicht unmittelbar Gelegenheitsursache zu seyn scheint, namentlich eine mehr vegetabilische gegen eine animalische, oder diese gegen jene zu vertauschen.

Durch Gifte erzeugte Krämpfe erfordern möglichst schnelle Ausleerung derselben, ihre Verdünnung und Einwicklung durch fette Öhle, Mehlbrei, Pflanzenschleime und ihre eigenthümlichen Antidota. Die gemeiniglich sehr hartnäkkigen Krampfzufälle, die nach diesen Vergiftungen zurückbleiben, werden wohl durch eine eigne Umänderung der organischen Materie und eine höchst ungleichmäſsige Vertheilung der Nervenempfindlichkeit, eine bedeutende Erhöhung in einigen, eine Herabstimmung in andern Theilen bedingt. Sie äuſseren sich besonders durch Kontracturen und selbst organische Entartungen in einzelnen Theilen, Gliederzittern, krampfhafte Engbrüstigkeit, Schwindel, Alienationen der Sinnesorgane, Stuhlzwang, Magenkrampf, Krampfkoliken mit Durchfall oder Verstopfung. Sie erfordern daher nach den Umständen: Erschlaffung der zu straffen Faser durch lauwarme, besonders künstliche und natürliche Schwefelbäder, erweichende öhligte Einreibun-

gen; Abstumpfung des vorzüglich immer sehr gereizten Zustandes derselben im Darmkanal, durch Milchdiät, schleimigte Mittel, kohlensauer Mineralwasser; vorsichtige Anwendung antispasmodischer Mittel, des Hyoscyamus, selbst des Opiums, besonders nach Vergiftungen mit scharfen Mineralgiften, denen man mit gutem Erfolg auch jetzt noch eigentliche Anditota, Schwefel in flüchtiger Form, die Schwefellebern, Alkalien, selbst den *Liquor fumans Beguini* interponirt; allmählige und vorsichtige Stärkung der festen Theile durch tonische gewürzhafte Mittel, Fleischbrühen, eisenhaltige Mineralwasser, guten alten Wein; endlich wenn in gewissen Richtungen der Zustand mehr paralytisch ist, mehr flüchtige Mittel, unter denen sich das Ammonium, der Kaffee, Weinessig, besonders gegen die Folgen narcotischer, namentlich der Opiatvergiftungen, nützlich beweisen, daher vielleicht auch eine chemische Umänderung der Materie bewirken; selbst die Elektricität, das Tropfbad u. s. w. (*V. Colica saturnina* Tom. IV. p. 198. und *Asthma metallicum*. Tom. V. p. 30.). Vergiftungen durch Wunden erfordern theils Entfernung und Zersetzung des Giftes, theils Abstumpfung gegen den Reiz desselben durch örtliche Mittel, daher Einschnitte in die Wunde, Aufsetzen von trocknen Schröpfköpfen, lange unterhaltene Eiterung, Einreibungen blander Öhle und anderer Mittel, Befeuchten mit Zitronensaft oder Essig, mit Hollunderblüthen oder Chamomillen-Ab-

sud, Bleiwasser, Auflegen von Theriak. Von den kräftigeren Mitteln unter Hydrophobie.

Heftige Eindrücke auf die Sinnesorgane müssen um so mehr vermieden werden, je entschiedener sie bei zu Krämpfen geneigten nachtheilig einwirken. Sie taugen überhaupt nicht bei Krampfkrankheiten, sind häufig wenigstens mitwirkende Gelegenheitsursachen, rufen die Anfälle hervor und verlängern dieselben. Man lasse daher grelles Licht, heftiges Geräusch, die Nerven erschütternde Töne, sehr starke angenehme Gerüche, das Gemeingefühl sowohl angenehm als widerwärtig ergreifender Dinge sorgfältig vermeiden, und sey in diesem Punkt gegen die Kranken selbst etwas strenge, da an Krämpfen leidende oft etwas starke Sinnes-Eindrücke, schmelzende Musiken, Wohlgerüche, grelles Licht, auch psychische, durch das Sehorgan mitgetheilte Einflüsse, in eben dem Grade lieben, als sie bei ihnen eine Krämpfe erregende Kraft besitzen.

Fremde Dinge, die durch ihre Einwirkung auf sehr empfindliche nervenreiche Gebilde Krämpfe erregen, müssen im Ganzen sobald als möglich weggeschafft werden. Jedoch ist dieses theils oft sehr schwer und selbst unmöglich, theils würde es im Anfalle selbst mit einem zu heftigen Nervenreiz verbunden seyn und dadurch schädlich werden. Oft mufs man daher hier zu besänftigenden Mitteln seine Zuflucht nehmen, um die Theile ge-

gen den Reiz dieser fremden Körper abzustumpfen. Gewöhnliche gastrische Unreinigkeiten leert man nach den Umständen nach Oben oder Unten aus. Da sie allerdings eine der häufigsten Ursachen der Krämpfe bei Kindern sind, werden defswegen die ausleerenden, und besonders die Brechmittel bei diesen so allgemein empfohlen und allerdings oft heilsam. Sie mögen wohl auch noch mit durch ihre diaphoretischen, die Vegetation in dem Unterleibe umändernden Kräfte und durch Ableitung des Reizes heilsam werden. Allein unbedingte Empfehlung verdienen sie nicht, müssen namentlich bei allen Krämpfen, die mit vermehrtem Blutandrang nach dem Kopfe und entzündlichem Zustande verbunden sind, leicht schädlich werden, welche bei Kindern häufig, besonders in der Dentitionsperiode, vorkommen. Bei den Gallen- und Urinsteinen, und besonders ihren Durchgang durch die Gallengänge und Ureteren, giebt man öhligte fette Dinge, Leinöhl, Ricinusöhl, Emulsionen, arabisches Gummi, innere Antispasmodica, selbst Opium, krampfstillende Klystiere, wendet äufserlich auf die Theile beruhigende Einreibungen und Kataplasmen an (v. Tom. VI. p. 340—520). Bei Würmern giebt man ihnen angenehme, sie beruhigende Nahrungsmittel, besonders Milch, sucht sie durch Milchklystiere in die weniger empfindlichen dicken Gedärme herabzulokken, macht äufserlich Umschläge von Milch und

Semmelkrumen, öhligte krampfstillende Einreibungen auf den Unterleib (v. Tom. IV. p. 266.). Scharfe kaustische Galle, deren Ausleerung durch Brechmittel im Anfalle besonders oft bedenklich ist, sucht man durch vegetabilische Säuern, die Kohlensäure, daher Brausepulver, kohlensaures Mineralwasser zu verbessern, oder durch schleimigte Mittel einzuhüllen, durch vieles lauwarmes Getränk, dünne Fleischbrühe, schwachen Chamillenthee zu verdünnen (Tom. I. p. 342. Tom. IV. p. 166.). Einen sauren entarteten Magensaft verbessert man chemisch durch absorbirende Mittel und Alkalien (Tom. IV. p. 33.). Zähen Schleim löst man auf und schafft ihn weg, wozu in der Regel Brechmittel erfordert werden. Verhärtete Exkremente sucht man durch Klystiere, seifenartige Ptisanen und andre auflösende Dinge zu erweichen und dann auszuleeren, wozu oft selbst etwas drastische Purgirmittel, etwa Jalappenharz und Seife, erfordert werden, die dann wohl ziemlich grofse Stücken verhärteten Darmkoth ausleeren; macht dabei äufsere krampfstillende erweichende Einreibungen auf die Stelle der Verhärtung, und empfiehlt fleifsige Leibesbewegung. Blähungen, die, wenn gleich fast immer Wirkungen der Krämpfe, durch die Ausdehnung des Darmkanales, doch immer einen neuen heftigen Nervenreiz abgeben, sucht man durch chemische Reagentien, verdünnte oxygenirte Salzsäure, kohlensaures Natrum chemisch zu zersetzen,

durch Kohlenpulver oder Trinken von vielem kalten Wasser zu absorbiren, und giebt solche Antispasmodica, die, weil sie vorzugsweise eine zu grofse Empfindlichkeit des Darmkanales abstumpfen, eine Blähungen treibende Kraft besitzen, besonders Pfeffermünzwasser und Öhl, Chamillenthee, Castoreum, Asant, versüfstem Salzgeist, Hoffmannische Tropfen (Tom. IV. p. 179). Fremde Körper im Gehirn sucht man durch die Trepanation, und wirken sie auf einzelne grofse Nervenäste, durch ihr Ausschneiden zu entfernen, wenn man im höchst seltenen Falle zur richtigen Diagnose solcher Fälle gelangt. Blutige, wässerigte, lymphatische, eiterartige Extravasate sucht man durch Erhöhung des Resorbtionsprocesses und Ableitung auf die Sekretionsorgane, daher durch Digitalis, Arnica, Mercurialia, Diuretica, Purgirmittel fortzuschaffen.

Organische Krankheiten erfordern gröfstentheils chirurgische Hülfe. Man schält die Balggeschwülste aus, meiselt die Exostosen weg, macht bei den Sackwassersuchten die Punction, heilt die Krümmungen des Rückgrates durch mechanische Mittel. Ob solche Desorganisationen, eine Benennung, die übrigens in neueren Zeiten sehr gemifsbraucht wird, nicht zuweilen auch durch innere Mittel gehoben werden können, die Natur, besonders wenn sie darin durch die Kunst unterstützt wird, eine Rückbildung organisch entarteter Theile zu

bewirken vermag, ist eine wichtige noch nicht gelöste Frage, deren weitere Erörterung hier zu weit führen würde.

Äufsere Schädlichkeiten und Verletzungen fordern gleichfalls vorzüglich chirurgische Hülfe; daher völlige Zerschneidung des nur eingeschnittenen Nervenastes, Lösung der Unterbindung, Erweiterung der Schufswunde, zweckmäſsigen Verband, zweckmäſsige Lage, Ausziehung fremder Körper, vielleicht selbst die Amputation. Jedoch vergesse man hier nicht, dafs sich gewifs fast ohne Ausnahme der örtliche Reiz der Verletzung noch mit einer andern Gelegenheitsursache verbindet, suche diese auf und schaffe sie fort. Dahin gehört besonders eine fauligte Beschaffenheit der Säfte, wefswegen Krämpfe sich vielleicht so häufig bei Verwundeten in überfüllten Lazarethen zeigen, und durch die verdorbene Luft in denselben entstehen, wo dann Antiseptica, besonders die Mineralsäuren und eine Verbesserung der den Kranken umgebenden Atmosphäre nützlich werden; eine unterdrückte Function der Haut, daher Erkältung, wo warme Bäder und innere Diaphoretica angezeigt sind; ein Reiz in den ersten Wegen, zumal galligter Natur, wo man brechen mufs, vielleicht selbst zuweilen verstecktes venerisches Gift; endlich Gemüthsbewegungen, wo dann psychische Mittel sehr nützlich werden können.

Übermäfsige Ausleerungen müssen,

dauern sie noch fort, beschränkt werden. Die zu lange Stillende muſs ihr Kind entwöhnen, der Onanist und Wollüstling die öfteren Saamenausleerungen einstellen, eine starke Eiterung gemäſsigt, ein Durchfall angehalten, eine Hämorrhagie gestillt werden. Auſserdem, und besonders wenn dieses nicht so rasch thunlich ist, dienen leicht nährende, dem in der Regel geschwächten Zustande der Verdauungsorgane und der allgemein erhöheten Nervenempfindlichkeit angemessene Speisen und Getränke, um den verloren gegangenen Stoff zu ersetzen.

Die durch Fieber und Entzündungen bedingt werdenden Krämpfe werden nach den Regeln der acuten Krankheiten behandelt. Hier nur die Bemerkung, daſs sie niemals, wie so häufig geschieht, von einer antiphlogistischen Behandlung, und selbst Blusausleerungen abhalten dürfen, ja sogar eine vermehrte Indication zu ihnen werden, wenn sie offenbar durch Blutüberfüllung des Kopfes, inflamatorischen Zustand des Gehirnes und nervenreicher Eingeweide bedingt werden. Bleiben Krampfkrankheiten nach Fiebern zurück, so sind daran gewiſs oft unvollkommene gestörte Krisen Schuld; die sogenannten Nervenmetastasen der Alten. Sie weichen daher häufig diaphoretischen Mitteln, warmen Bädern, dem Kampher oder einigen mit Vorsicht erregten Darmausleerungen.

Bei Krämpfen von übermäſsiger Ruhe und zu

vielem Schlafen nützt gröfsere körperliche Thätigkeit und kürzerer Schlaf, im entgegengesetzten Falle Ruhe, Vermeidung starker Muskelanstrengungen und längerer Schlaf. Doch kann ein zu rascher Übergang leicht schädlich werden, und nur allmählig darf man den Kranken von seiner fehlerhaften Lebensweise zurückbringen.

Unterdrückte Ab- und Aussonderungen erfordern eine besonders sorgfältige Behandlung, im ganzen ihre Wiederherstellung, und gelingt diese, wie häufig, nicht, ihre Kompensation durch künstliche Geschwüre, Fontanellen, Haarseile oder künstliche Hautausschläge, endlich wenn sie pathologisch sind, die ihnen in ihrer ursprünglichen Form angemessene Behandlung. Unterdrückte Hautausdünstung, daher Erkältung, gehört sicher zu den häufigsten Ursachen der Krämpfe, und wird eben so häufig, besonders wenn sie nicht rasch, mehr habituell, durch zu leichte Bekleidung, ungleichmäfsige Erwärmung einzelner Theile, nafskalte feuchte Wohnungen erfolgt, übersehen. Besonders haben oft manche langwierige Krämpfe der Frauen ihren Grund in solchen gehinderten Functionen der Haut, und werden oft allein durch eine wärmere, zumal wollene Bekleidung, eine sorgfältigere Bedeckung einzelner Theile, der Füfse, des Unterleibes, des Busens geheilt. Krämpfe von schnell im Flusse unterdrückten Blutflüssen erfordern oft sehr dreiste Blutausleerungen, und selbst wenn die Un-

terdrückung weniger rasch erfolgt, sie sich nur nicht regelmäſsig und statt ihrer die Krampfzufälle einstellen, sind wohl Blutausleerungen und kühlende Mittel allein vermögend, ihrer oft furchtbaren Heftigkeit Gränzen zu setzen, und wenigstens den Anfall abzukürzen. Bei der unterdrückten Menstruation hüte man sich aber, ihr mit Krämpfen zusammentreffendes Ausbleiben nicht unbedingt als Ursache derselben anzusehen, da es häufig nur Folge irgend eines dritten inneren Zustandes ist, und in einer völligen Negation ihrer inneren Bedingungen liegt (v. Tom. III. p. 480.). Der nämliche Fall tritt auch wohl bei den Hämorrhoiden ein. — Krampfkrankheiten nach unterdrückter Gicht und Rheumatismen sind auch oft rein entzündlich, und wollen antiphlogistisch übrigens nach der Regel der *Arthritis retrograda*, *incongrua* behandelt seyn (Tom. VI. p. 792.).

Heftige Schmerzen müssen um so eher besänftigt werden, je bedeutender die dadurch erzeugten Krampfzufälle sind, und das kräftigste Mittel hierzu ist immer das Opium. Überhaupt muſs sie der Arzt, entstehen sie auch aus welcher Ursache sie wollen, eben wegen ihrer heftige, oft unheilbare und tödtliche Krämpfe erregenden Eigenschaft, niemals als etwas Gleichgültiges betrachten.

Zu schnelles oder verzögertes Eintreten der Entwicklungsperioden erfordert Vor-

sicht in der Anwendung der antispasmodischen Mittel, zumal der kräftigern, die Krampfzufälle gewaltsam unterdrückenden; denn theils verschwinden die Zufälle fast immer, wenn jene Entwicklungsperioden sich gehörig regulirt haben, theils hat eine solche gewaltsame Unterdrückung hier sehr leicht üble Folgen, bewirkt ein Überschlagen in die reproductive Sphäre und dadurch Schwindsuchten, Auszehrungen und andre unheilbare Übel. Nur wenn die ausnehmende Heftigkeit der Krämpfe dazu auffordert, darf man sich eine directe Einwirkung auf sie erlauben. Dagegen wirkt hier der animalische Magnetismus ganz besonders wohlthätig.

Kongestionen des Blutes, sie mögen nun Ursache oder Wirkung des Krampfes seyn, erfordern immer Berücksichtigung, denn leicht können sich daraus gefährliche Zufälle entwickeln. Es dient dagegen die ableitende Methode, es dienen selbst oft dann revulsivische das gehörige Gleichgewicht in der Blutzirkulation wiederherstellende Aderlässe, wenn ihnen auch keine wahre Plethora zum Grunde liegt. So muſs man oft in heftigen rein nervösen Zuckungen Aderlassen, wenn damit auſserordentlich heftige Kongestionen nach dem Kopfe verbunden sind, um die Gefahr des Schlagflusses abzuwenden.

Überhaupt muſs man sich niemals zu viel vor der direct schwächenden, daher die Anlage zu Krämpfen vermehrenden Wirkung der Blutauslee-

rungen fürchten. Wirklich scheinen Krämpfe oft ganz allein durch einen Andrang des Blutes nach dem Neurilem zu entstehen, und dann wirken **wiederholte kleine Aderlässe** gewiſs oft sehr wohlthätig, weil sie dadurch der Blutmasse eine andre Richtung geben. Dieses ist sicher bei in die Entwicklungsperiode der Mannbarkeit junger Mädchen fallenden Krämpfen vorzüglich häufig, bei denen daher kleine Aderlässe ganz besonders wohlthätig wirken. So heilte man sehr heftige Konvulsionen eines jungen Mädchens durch 300 bis 400 kleine Aderlässe, jedes nur zu ½ Unze (**Berlingshieri**: *di on nuovo potere della Missione di sangue per la Cura di alcune Malattie*). Unentbehrlich werden solche kleine Aderlässe aber besonders, wenn die Krämpfe der weiblichen Entwicklungsperiode der Mannbarkeit starke Kongestionen des Blutes nach den Lungen und zu befürchtende Schwindsucht begleiten, wo sie dieser oft allein vorzubeugen, und die Kranken so durch eine gefährliche Periode ihres Lebens durchzuführen vermögen. Mit den direct krampfstillenden Mitteln, den Narcoticis und besonders dem Opium, muſs man bei ihnen behutsam seyn, zumal wenn sie nach dem Kopfe statt finden, weil sie leicht dadurch noch vermehrt werden.

Bei mit den verschiedenen **Krankheiten des Vegetationsprocesses** zusammentreffenden Krämpfen bleibt es dem Genie des Arztes überlassen,

lassen, das ursächliche Verhältniſs zwischen ihnen auszumitteln, zu bestimmen, ob erstere letztere erregt haben oder umgekehrt. So werden dann die mannichfaltige Schärfen verbessernden, die Qualität des Blutes umändernden, einen anomalen Vegetationsproceſs berücksichtigenden Dinge oft die wichtigsten Heilmittel für die Krampfkrankheiten.

Die Behandlung der aus moralischen Ursachen entstandenen Krämpfe ist mehr ein Gegenstand der Psychologie, die aber hier freilich mit der Arzneikunde auf das innigste verschmilzt. Heftige Leidenschaften müssen gezügelt, befriedigt oder durch entgegengesetzte aufgehoben werden. Eine Neigung zu leidenschaftlichen Aufwallungen, Zorn, Ärger, die dann den Ausbruch der Krämpfe mit sich führen, hebt die Aufrufung der Vernunft, der feste Vorsatz, sich nicht bei den unbedeutendsten Veranlassungen den leidenschaftlichen Gefühlen hinzugeben, erst eine Periode der Überlegung und genauen Zergliederung des meistens unbedeutenden Gegenstandes eintreten zu lassen. Oft ist eine strenge Körperzucht, eine magre vegetabilische Diät, Arbeitsamkeit, Vermeidung spirituöser Getränke, vieler Fleischspeisen, wodurch die allzugroſse Empfindlichkeit des Seelenorganes abgestumpft wird, das beste Mittel, heftige Leidenschaften zu bekämpfen; wenigstens werden sie durch Weichlichkeit, Müſsiggang und Völlerei immer genährt. Ist die Ursache der Sorgen, des Kummers und anderer anhaltend

deprimirender Gemüthsaffecte nicht zu entfernen, so lehren doch die Gründe der Moral und Religion ihr leichteres Tragen und das ruhige Hingeben in ein unvermeidliches Schicksal. Oft scheint wirklich eine eigne Spannung in der Atmosphäre, daher das Klima, die Gegend, auch vielleicht die daran gebundene Lebensart und Diät die Entstehung Krampfzufälle erregender Leidenschaften zu begünstigen, die dann wohl beide durch Reisen, Veränderung des Klimas und Wohnortes gehoben werden. Krämpfe von unglücklicher Liebe heilt am sichersten ihre Befriedigung, von Nosthalgie die Rückkehr ins Vaterland. Alle anhaltenden Leidenschaften, deren Befriedigung nicht angeht, werden durch die Einsamkeit genährt. Den gröſstentheils unwiderstehlichen Hang zu dieser muſs man daher zu bekämpfen, dagegen den Kranken für Zerstreuungen aller Art, frohe Gesellschaft, Musik und andre angenehme Sinneseindrücke, Lectüre, Theater, Jagd, Spiel empfänglich zu machen suchen. Immer ist schon viel gewonnen, wenn er anfängt, an diesen Dingen Geschmack zu finden. — Die Ausbrüche heftiger, plötzlich eintretender Leidenschaften gewaltsam im Anfalle zu ersticken, ist übrigens eben so wenig rathsam, als etwa das Binden bei heftigen Konvulsionen der dem Willen unterworfenen Muskeln. Daher werden verhaltener Zorn, Ärger, Ingrimm, verbissene Wuth und Eifersucht weit häufiger Veranlassung zu Krämpfen

und besonders Geisteszerrüttungen, als wenn diese Leidenschaften heftig austoben. In den Anfällen der Leidenschaften und den dadurch erregt werdenden Krämpfen hüte man sich auch für jeder zu starken Einwirkung, die bei der so enorm aufgeregten Empfindlichkeit des Nervensystemes leicht schädlich wird. Man hat Fälle, daſs ein während eines heftigen Zornes gereichtes Brechmittel tödtlich wurde. Auch starke Antispasmodica und Narcotica vermehren leicht den immer dabei stattfindenden heftigen Andrang des Blutes nach dem Kopfe, und können dadurch Zufälle des Schlagflusses herbeiführen. Nützlicher ist immer ein kühlendes temperirendes Verfahren. Man lasse viel kaltes Wasser, allenfalls eine schwache Limonade trinken, reiche einige Gaben Weinsteinrahm oder Salpeter, ein Brausepulver, allenfalls etwas Castoreum, welches Antispasmodicum frei von nachtheiligen Einwirkungen auf das Gehirnorgan ist. Man gebe, zumal wenn sich, wie häufig, mannichfaltige krampfhafte Zufälle im Unterleibe einstellen, ein eröffnendes und hintendrein krampfstillendes Klystier, besonders aus Asafötida, mache warme erweichende Breiumschläge auf den Unterleib, setze den Kranken in ein warmes Bad. Bei Plethora, starken Blutwallungen und Andrang des Blutes nach dem Kopfe leere man selbst dreist Blut aus. — Bei Krämpfen von heftigen anhaltenden Anstrengungen der Seele nützt psychische Ruhe, da-

gegen Bewegung und körperliche Beschäftigung, Abziehung von dem Gegenstande, womit sich die Psyche anhaltend beschäftigt, dagegen Wechsel der Ideen, daher Zerstreuung, kaltes Baden des Kopfes. Wenn dadurch fixe Ideen entstanden sind, mit denen der Kranke beständig beschäftigt ist, so nützt Opium als ein kräftiges *poculum oblivionis*.

Zweite Indication. Ableitung des gereizten Zustandes der von dem Krampfe ergriffenen Theile auf andere. Diese Indication gründet sich auf den durch die Erfahrung bestätigten Grundsatz, daſs die vermehrte Thätigkeit eines Organes eine Verminderung und Regulirung einer krankhaften Thätigkeit in einem andern Organ hervorbringen, und dadurch die Heilung bewirken kann, und die daraus hervorgehende antagonistische Methode, die Revulsionen, Gegenreize und Ableitungen, finden in Krampfzufällen eine besonders ausgedehnte Anwendung, da der Antagonismus im Nervensystem vorzüglich auffallend hervortritt. Der Arzt thut hier das künstlich, was die Natur oft selbst durch Metastasen (vikariirende, antagonistische Thätigkeiten) oder Krisen, die in gewisser Rücksicht als Metastasen nach den Absonderungsorganen betrachtet werden können, hervorbringt.

Die antagonistische Methode findet besonders ihre Anwendung, wenn ein bestimmter, die Krämpfe erregender Reiz nicht ausfindig zu machen,

nicht zu heben, oder vergeblich dagegen gewirkt ist; wenn bei dem Krampfzufall offenbar eine ungleichmäſsige Vertheilung der Nerventhätigkeit statt findet, die kranken Theile sich in dem Zustande einer auſserordentlich erhöheten Nervenempfindlichkeit befinden, während diese in andern in einem hohen Grade vermindert ist; endlich wenn der Krampf in sehr edeln innern Theilen seinen Sitz hat, wo man besonders die exaltirte Thätigkeit derselben auf die Peripherie des Körpers abzuleiten sucht; übrigens ist sie besonders in den einzelnen Anfällen zur Minderung, Abkürzung oder Hebung derselben von Wichtigkeit. Es ist sehr wahrscheinlich, daſs dabei auch eine Ableitung und Zuleitung gewisser feiner Stoffe, wenn man will, einer Nervenatmosphäre, eines Nervensaftes, statt findet. Oft wird dadurch auch sehr deutlich sinnlich eine materielle Krankheitsursache von dem leidenden Theile abgeleitet, z. B. eine starke Säfteanhäufung in ihm, ein vermehrter Zufluſs des Blutes nach ihm, eine gichtische, rheumatische, exanthematische Materie.

Übrigens ist in dieser Methode, Krämpfe durch Ableitung und Zuleitung der Nerventhätigkeit, und daher wenn man will, der Lebenskraft zu heilen, noch manches zu erforschen übrig, und bestimmte Gesetze, nach denen dieses in den verschiedenen Fällen geschehen kann, sind noch nicht aufgestellt. Es ist selbst sehr wahrscheinlich, daſs manche Mit-

tel, die man empirisch mit großsem Erfolg gegen bedeutende Krampfzufälle anwendet, allein nach den Gesetzen des Antagonismus wirken. Indessen scheint die eigene Wechselverbindung zwischen dem Gangliensystem und Zerebralsystem hier einiges Licht zu versprechen. Wenn nämlich in der oberen Sphäre des Zerebralsystemes eine krankhafte Steigerung der Nervenempfindlichkeit statt findet, so hat dieses fast in dem nämlichen Verhältniſs ein Zurücktreten in der mittleren Sphäre des Gangliensystemes zur Folge und umgekehrt. Daher erklärt sich z. B. die ungemeine Unempfindlichkeit und der reizlose Zustand der Unterleibsorgane bei Krämpfen des inneren Sinnes oder Geisteszerrüttungen, dagegen der gereizte Zustand der Gehirnfaser bei einem reizlosen, atonischen Abdominalzustande.

Nun von den ableitenden Mitteln selbst. Man kann sie in auf die Unterleibsorgane, die Haut und die Sinnesorgane einwirkende eintheilen.

1) Auf die Unterleibsorgane einwirkende Derivantia. Sie versetzen das Gangliensystem künstlich in den Zustand einer erhöheten Thätigkeit und Nervenempfindlichkeit. Sie sind am wirksamsten, weil sie die mittlere Sphäre des Nervensystemes in Anspruch nehmen, und stillen dadurch gleich kräftig Krämpfe in den peripherischen Nervenendigungen, daher in den der Willkühr unterworfenen Muskeln, und in dem Zentral-

organ der Sensibilität dem Gehirn und den mit ihm so genau zusammenhängenden Sinnesorganen. Nach neueren Ansichten sollen sie einen erhöheten Oxydationsprocefs in den Unterleibsorganen hervorrufen (Bartels Handbuch einer dynamischen Arzneimittellehre. Landshut, 1805.). Dann müfste aber erst streng der Beweis geführt werden, dafs der Sauerstoff und die ihn enthaltenden Mittel allein im Stande seyen, die Reizbarkeit überhaupt, und besonders die des Nervensystemes zu steigern. Auch haben zwar viele, aber nicht alle hierher gehörige Mittel den Sauerstoff zu ihrem Substrat, und bei weitem nicht alle sehr viel Oxygen enthaltende Substanzen können zu diesem Endzweck angewendet werden. Diese Klasse von Mitteln wird häufig mit den direct krampfstillenden, den Antispasmodicis, Narcoticis, Opium, Bilsenkraut, Moschus, Castoreum, Valeriana u. s. w. in Verbindung gegeben. Wirkten diese Mittel nach neueren Ansichten allein durch ihren starken Gehalt an Wasserstoff und ihre dadurch gesetzt werdende, eine exaltirte Thätigkeit des Nervensystemes beschränkende Kraft, daher den oxydirenden Mitteln gerade entgegengesetzt, so würde eine solche Verbindung sehr widersinnig seyn. Ihren Nutzen bestätigt aber offenbar die Erfahrung. Warum soll man auch nicht zugleich direct und indirect gegen die Krämpfe zu wirken suchen? Sieht man indessen die Antispasmodica, Narcotica nur als Corrigentia, jener die Unterleibs-

organe kräftig reizender Mittel an, so ist dann diese Verbindung allerdings zweckwidrig; denn warum soll man die Kraft eines Mittels zu hemmen suchen, von der man gerade seine heilsame Wirkung erwartet? Daher scheint besonders die Mode mancher Practiker, alle Mittel dieser Klasse mit kleinen Gaben Opium zu verbinden, die, ohne etwas gegen den Krampf selbst auszurichten, nur den Magen und Darmkanal gegen den Reiz des Hauptmittels abstumpfen, verwerflich. Am natürlichsten und practisch ist die Wirkung dieser Mittel nach folgenden vier Arten festzustellen.

a) Mittel, die durch einen starken Reiz unmittelbar auf den Magen wirken. Dahin gehören die Brechmittel in vollen oder kleinen nur Übelkeiten erregenden Gaben, daher die Ekelcuren. Freilich greifen sie, bei öfterer Wiederholung und lange fortgesetzt, die Verdauungsorgane aufserordentlich an, passen daher auch nur bei völliger Integrität derselben, niemals wenn sich der Magen in einem sehr gereizten, erschlafften Zustande befindet. Auch erfordert die Anwendung eines Brechmittels während eines heftigen Krampfanfalles immer grofse Vorsicht; denn bei der überspannten und alienirten Nervenempfindlichkeit kann man seine Wirkung niemals voraus berechnen, und dadurch zu bedenklichen Auftritten Veranlassung geben. Die Ipecacuanha ist zu diesem Endzweck ein vorzügliches Mittel. In vollen Brechen

erregenden Gaben kann man dadurch dem Anfall der heftigsten klonischen Krämpfe selbst der Epilepsie vorbeugen oder ihn aufheben. In kleinen Gaben zu ½ bis 1 Gran alle halbe bis ganze Stunden, auch wohl in Infusion, zu 1 Drachme mit 3 bis 4 Unzen Flüssigkeit alle 1 bis 2 Stunden zu einem Eſslöffel voll, erregt sie das Gefühl von Leere in dem Magen, Schmerzen in der Gegend des Nabels, Ängstlichkeit, einige Aufblähung des Unterleibes, und wird eben dadurch wirksam. So beweist sie sich fast gegen alle Arten von Krämpfen sehr wirksam, besonders gegen peripherische Krämpfe des Hautorganes, durch deren Hebung sie dann eine bedeutende diaphoretische Kraft erhält; gegen Krämpfe im Zirkulationssystem, zumal in den feinsten Verzweigungen desselben, weſswegen sie krampfhafte Hämorrhagien stillt; gegen Krämpfe in den Respirationsorganen, Krampfasthma, Krampfhusten; gegen Krämpfe im unteren Theile des Darmkanales, Krampfkoliken, eingeklemmte Brüche, Ileus und Miserere, wo sie die Leibesöffnung befördert; gegen Krämpfe der Frauen, die in die Generationssphäre fallen. Weniger scheint sie bei Krämpfen der Sinnesorgane und des innern Sinnes auszurichten. Andre ähnlich wirkende Pflanzenmittel: *Rad. asari, Cort. caribäus*, die Scilla und ihre Präparate werden durch sie völlig entbehrlich. — Der Brechweinstein wirkt eingreifender, aber eben dadurch auch leichter nachtheilig

auf die Verdauungsorgane. Vorzugsweise wird er zu den anhaltend fortgesetzten Ekelcuren benutzt. Die hierzu erforderliche Gabe läſst sich nicht im allgemeinen bestimmen. Man fange mit 1 Gran in 3 Unzen destillirtem Wasser aufgelöst an, und lasse davon alle Stunden 1 Eſslöffel voll nehmen, bis hinlängliche Übelkeiten entstehen. Nach und nach gewöhnt sich aber der Magen an diese Gabe, und bald muſs man bedeutend steigen. Er leidet besonders kräftig von der oberen Sphäre des Zerebralsystemes ab, und scheint gegen hartnäckige konvulsivische Krankheiten nur dann etwas auszurichten, wenn ihre Ursache im Kopfe liegt. Nach Erfahrung zeigt er sich besonders gegen solche Krämpfe der Sinnesorgane wirksam, die in einer gewissen Richtung mit einer verminderten Nervenempfindlichkeit und selbst einem paralytischen Zustande verbunden sind, z. B. bei der mit heftigen Kopfschmerzen und Lichtscheu verbundenen Amaurose. Gegen Alienationen des inneren Sinnes, daher gegen die Geisteszerrüttungen, ist er ein vorzügliches Mittel, theils in Brechen erregenden Gaben, die aber hier oft ungeheuer groſs seyn müssen, theils als Ekelcur. Mit Kongestionen nach dem Kopfe verträgt er sich nicht, wenigstens müssen diese vorher gehoben werden. Je unempfindlicher aber der Magen gegen seinen Reiz ist, desto mehr scheint er auszurichten, und wirkt hier wohl besonders durch Hebung einer ungleichmäſsigen

Vertheilung der Nervenempfindlichkeit. Wirkt er stark auf die Darmausleerungen, und das thut er weit leichter als die Ipecacuanha, so ist dieses gegen den Endzweck, und erfordert das Aufhören seines Gebrauches. Überhaupt kommt vieles darauf an, wie er vertragen wird, welches sich nicht immer vorher bestimmen läſst. Oft wirkt sein Reiz nicht wohlthätig, und dann setzt man ihn aus. Zu dem nämlichen Endzweck können auch andre Spieſsglanzpräparate, Goldschwefel, mineralischer Kermes, Spieſsglanzwein, und dieser besonders für Kinder, benutzt werden. Bei sehr torpidem Zustand und abgestumpfter Nervenempfindlichkeit des Magens, wie sich dieser namentlich häufig bei Geisteszerrüttungen findet, sollte der Zinkvitriol häufiger als Brechmittel benutzt werden, da er zuverlässiger und stärker wirkt, als der Brechweinstein, ohne deſswegen doch eine besondere Schwäche des Magens zurück zu lassen.

b) Mittel, die in einem hohen Grade reizend auf die Gedärme wirken, zugleich den *motus peristalticus* befördern, und unter dem Namen der *Drastica* bekannt sind. Für gewöhnliche Fälle ist ihr Reiz viel zu heftig; und kann sehr nachtheilige Folgen haben, selbst die Krampfzufälle vermehren. Aber sie können sehr nützlich werden, wenn ein sehr reizloser Zustand in den Gefäſsen und Nerven des Unterleibes, groſse Torpidität des Darmkanales und dadurch fast gänzlich gestörte Abdo-

minalsekretionen mit heftigen Krampfzufällen gepaart erscheinen; gemeiniglich ist dieses allein bei Alienationen des inneren Sinnes der Fall, daher sie in der Regel nur bei Geisteszerrüttungen, aber hier oft mit dem aufserordentlichsten Erfolg, als reizableitende Mittel gebraucht werden; indessen in seltenen Fällen auch bei Krämpfen der Sinnesorgane, der willkührlichen Muskeln und heftigen schmerzhaften Übeln, wo sie dann oft allein vermögen, wenigstens einige Linderung und ein Nachlassen des Anfalles zu bewirken. Gewöhnliche Abführungen, zumal aus Mittelsalzen, wirken hier oft gar nicht, und werden selbst durch ihre schwächende Nebeneigenschaft leicht schädlich. Die vorzüglichsten hierher gehörigen Mittel sind: *Rad.* und *Resin. jalappae*; *Scammonium*; *Gummi Guttae*; *Pulpa Colocynthidis*, die daraus bereitete Tinctur und das dieselbe enthaltende *Extractum panchymagogum Crollii; Herb.* und *Rad. Gratiolae*, die besonders bei Manie von übertriebenem Stolz helfen soll, ihre gute Wirkung aber wohl allein ihren drastischen Eigenschaften verdankt; *Rad. Bryoniae*; *Aloe* und das daraus bereitete Extract. Über die Anwendung dieser Mittel läfst sich im Allgemeinen nicht gut etwas sagen; sie mufs sich nach der Empfänglichkeit für den Reiz derselben in einzelnen Fällen richten.

c) Reizende Klystiere. Sie finden keine sehr angenehme Anwendung, weil der Mastdarm

theils keinen hohen Grad von Nervenempfindlichkeit besitzt, theils mit andern Theilen in keinem sehr bedeutenden Consensus steht. Jedoch verdienen sie versucht zu werden, wenn durch Krämpfe, zumal tonische, in den Muskeln der Kinnlade und des Pharinx, ungemein erhöhete oder völlig erloschene Reizbarkeit des Magens, Widerwillen gegen Arzneimittel, Geistesverwirrungen oder irgend aus einem andern Grunde die Anwendung der innern Mittel gehindert, erschwert oder unwirksam ist. In solchen Fällen hat man sie gegen Starrkrämpfe, asphyctische, apoplectische und apnoische Zustände, selbst gegen Geisteszerrüttungen, auſserdem gegen heftige tonische Krämpfe des oberen Theiles des Darmkanales, daher Ileus, eingeklemmte Brüche und Miserere, mit Erfolg gebraucht. Am wirksamsten sind Klystiere aus einer Auflösung des Brechweinsteines von 3 bis 4 Gran und bis 12 Gran gestiegen, die aber eine schon vorhandene Neigung zum Erbrechen verbietet. Auch kann man Klystiere von kaltem Wasser und Essig versuchen, die indessen immer Behutsamkeit erfordern.

d) Einige, einen scharfen Stoff und Extractivstoff enthaltende Pflanzenmittel, welche eigenthümlich reizend auf die Abdominaleingeweide zu wirken scheinen, und in kleinen sowohl als groſsen Gaben, wo sie als starke Gifte erscheinen, in ihren Wirkungen vieles mit man-

chen scharfen Metallsalzen gemein haben. Sie wirken theils in einem hohen Grade reizend auf das Gangliensystem, theils erheben sie wohl auf eine eigene Weise die Functionen der reproductiven Sphäre, und ändern sie auch eigenthümlich um, wodurch dann die excedirende Thätigkeit des Nervensystemes in dem erhöheten Vegetationsprocefs gleichsam erlischt. So ganz rein antagonistisch ist daher ihre Wirkung wohl nicht. Folgende Mittel gehören hierher.

aa) Die weifse Niefswurzel von *Veratrum album*. Ein Mittel, welches grofse Vorsicht erfordert, oft schon in kleinen Gaben sehr heftige Zufälle, starkes Erbrechen und Laxiren, heftige Blutwallungen, Entzündungen an den oberen Theilen im Gesicht, den Augen, der Nase, dem Munde, an der Zunge, krampfhafte konvulsivische Zufälle, heftige Koliken, Kriebeln über die ganze Haut, böse Hautausschläge, Verlust der Sinne, heftiges Niesen, ohne das etwas davon in die Nase gebracht wird, starke Schweifse, Speichelflufs hervorbringt, aber sicher sehr oft gegen die hartnäckigsten Krampfkrankheiten, vor allem aber gegen Geisteszerrüttungen viel auszurichten vermag (Greding's sämmtl. medicin. Schriften, Bd. I. p. 179. Auenbrugger: *experimentum nascens de remedio specifico sub signo specifico in mania virorum.* 1726. p. 8.). Man giebt sie anfangs in kleinen Dosen zu 1 bis 2 Gran in 24 Stunden, und allmählig bis zu 5, 10 bis 20 Gran

gestiegen; eine mit Wasser, Essig oder Wein bereitete Infusion, aus 1 Drachme auf 6 Unzen Colatur zu ½ bis 1 Eſslöffel voll; die daraus bereitete Tinctur. Oft zeigt sie sich erst dann wirksam, wenn die genannten Zufälle mit groſser Heftigkeit eintreten. Hierher scheint auch der **Helleborismus** der Alten zu gehören, der sie gegen Geisteszerrüttungen fast nie im Stiche gelassen haben soll, und darin bestand, daſs sie nach gewissen Regeln durch die weiſse Nieſswurzel, die aber wahrscheinlich eine andre war, als die wir gegenwärtig unter diesem Namen kennen, oder auch durch die schwarze Nieſswurzel, ein heftiges Erbrechen und Laxiren erregten (**Reil's** Fieberlehre, Bd. IV. p. 529.).

bb) **Die schwarze Nieſswurzel** von *Helleborus niger*. Sie wirkt schwächer als die vorige, scheint aber auch ein narcotisches Princip zu enthalten. In groſsen Gaben erregt sie ähnliche Zufälle wie die weiſse Nieſswurzel, besonders starkes Erbrechen. Sie hat sich vorzüglich bei mit heftigen klonischen Krämpfen verbundenen Geisteszerrüttungen wirksam bewiesen. Vorzugsweise scheint sie zu passen, wenn damit groſse Reizlosigkeit der Unterleibsorgane, dadurch bedingt werdende unterdrückte Menstruation, Hämorrhoiden, selbst Wassersuchten und Gelbsuchten verbunden sind. Fieberbewegungen machen ihren Gebrauch sehr bedenklich. Sie scheint durch Alter und Trocknen bedeutend an Wirksamkeit zu verlieren, und zuletzt ganz unkräftig zu wer-

den. Man giebt die getrocknete Wurzel zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Scrupel, häufiger das wässerigte Extract zu 3 Gran und gestiegen in Pillenform mit bittern Extracten; einen Aufguſs von 2 Drachmen auf 6 Unzen. Wein oder Wasser, täglich 1 bis 2 mal zu 1 Eſslöffel voll. Die Alten nahmen ihre schwarze Nieſswurzel nach Tournefort und Desfontaines von einer Varietät der unsrigen, dem *Helleborus orientalis*, der nur in Griechenland wild wächst.

cc) Die Krähenaugen. Die erste Wirkung derselben in etwas groſsen Gaben ist immer Ekel, Erbrechen, Verstopfung, oder auch heftiger, selbst blutiger Durchfall. Die Einwirkungen auf Sensibilität, groſse Bangigkeit, Ermattung, Schwindel, Steifigkeit und Unempfindlichkeit, Konvulsionen, Phantasien u. s. w. treten erst später ein, und scheinen daher durch erstere bedingt zu werden. Daher verdienen sie nicht, wie einige wollen, unter die narkotischen Mittel gezählt zu werden. Sie passen daher auch nur bei mit Krämpfen verbundenem reizlosen Abdominalzustande, und haben sich besonders gegen klonische Krämpfe, Krampfasthma und selbst Geisteszerrüttungen heilsam bewiesen. Man giebt sie in Substanz, das geraspelte Pulver zu 1 bis 8 Gran, allenfalls mit gleichen Theilen eines bitteren Extractes zu Pillen gemacht; häufiger das Extract in Pillen oder einer Auflösung, und gern mit etwas Schleimigtem, *mucilag. gum. arab.*; im

im Aufguſs, 1 Drachme mit 6 bis 8 Unzen kochendem Wasser infundirt, zu 1 Eſslöffel einige Male täglich. Ist man in der Gabe des Pulvers oder Extractes bis zu 2 Gran gekommen, so steige man nur mit Vorsicht und ¼ Granweise höher; denn heftige Wirkungen erfolgen nach zu rasch vermehrten Gaben oft plötzlich und unerwartet. — Fast ganz mit den Krähenaugen übereinstimmend sind die Wirkungen der Ignazbohnen (*Fabae Sancti Ignacii*), passen daher für die nämlichen Fälle, werden auf die nämliche Art gegeben, sind aber wenig gebräuchlich.

dd) Die schwarze Küchenschelle (*Herb. pulsatillae nigricantis* von *Anemone pratensis*). Sie wirkt, wie alle Mittel dieser Klasse, sehr stark reizend auf die Unterleibsorgane, erregt daher Ekel, Erbrechen, zähe schleimigte Durchfälle, Kolikschmerzen, Gefühl von Heiſshunger, treibt die Hämorrhoiden und Menstruation, macht auch zuweilen Schmerzen in den Speicheldrüsen und wirkliche Salivation. Erst späterhin wirkt sie auf die Sensibilität. Sie scheint besonders wirksam, wenn die vom Krampf ergriffenen Theile in gewisser Richtung ihre Nervenempfindlichkeit verloren haben, sogar in einem paralytischen Zustande sind. Stellen sich während ihres Gebrauches Schmerzen, Jucken und Ausschläge an den leidenden Theilen ein, so soll dieses als ein gutes Zeichen zu betrachten seyn. Vorzugsweise wird sie gegen Augenfehler da-

her unter vielen örtlichen Zufällen des Reizes und trägem Abdominalzustande entstehende Amaurose empfohlen. Man verordnet gemeiniglich das Extract zu 2 bis 4 Gran, täglich zwei bis drei Mal, mit Zucker zu einem feinen Pulver gemacht; auch einem Aufguſs des nicht zu alten Krautes, 1 bis 3 Quentchen auf 1 Pfund Colatur, täglich drei Mal zu 2 bis 4 Unzen; das destillirte Wasser zu 2 Quentchen zwei Mal täglich, welches aber leichter Übelkeiten und Erbrechen erregt, als das Extract.

ee) Die Arnicablüthen. Diese scheinen, auſser ihrer bedeutenden reizenden Kraft auf die Unterleibsorgane, wodurch sie leicht Übelkeiten, Cardialgien, Erbrechen, schmerzhaften Stuhlgang, Jucken und Brennen in den Geschlechtstheilen, und secundair Schwindel, Unruhe, pricklendes Gefühl in der Haut, Herzklopfen, Angst erregen, besonders die Thätigkeit des ganzen lymphatischen Gefäſssystemes zu erhöhen, dadurch die Resorption und die verschiedenen Secretionen zu befördern. Sie heilen daher vielleicht die Krämpfe durch Gegenreiz in der ganzen reproductiven Sphäre, und passen um so mehr, je entschiedener sich groſse Atonie und Reizlosigkeit in dem System der lymphatischen Gefäſse ausspricht; daher bei gleichzeitigem bleichen, leucophlegmatischen Ansehen, Neigung zu ödematösen Anschwellungen, gleichzeitiger veralteter Gicht und Rheumatismen. In solchen Fällen hat man sie wirklich in allen Arten von Krämpfen sehr

wirksam gefunden. Schon oben wurde erwähnt, daſs sie ein Hauptmittel werden, wenn Extravasate und Blutstockungen, zumal im Gehirn, die Gelegenheitsursache der Krämpfe sind. Gemeiniglich giebt man sie im Aufguſs, ½ bis 1 Unze mit 8 Unzen heiſsem Wasser infundirt, zu 1 bis 2 Eslöffel; seltner in Pulver zu 5 bis 10 Gran. Man sey auf die Wirkung aufmerksam. Machen sie Ängstlichkeit und Unruhe, so gebe man sie nicht weiter fort.

Es giebt noch eine groſse Menge von Mitteln, die durch ein scharfes Princip zu sehr kräftigen Reizmitteln für den Unterleib werden, dadurch gewiſs antagonistisch Krämpfe aufzuheben und zu heilen vermögen, zu diesem Endzweck aber nur selten, indessen vielleicht mit Unrecht, gebraucht werden. Dahin gehören: die Rinde und die Saamen des Kellerhalses oder Seidelbastes; das Euphorbienharz; die kleinen Purgirkörner (*Grana tiglii*); der Purgirflachs (*Linum catharcticum*); der Lerchenschwamm (*Agaricus albus*); die Kohlbaum- und Wurmrinde (*Cort. Geoffroyae Jamaicensis et Surinamensis*), und mehrere andere drastische Anthelmintica; die Zaunrübe (*Rad. Bryoniae*); die Attichwurzel (*Rad. Eboli*); die Brennkrautblätter (*Herb. flammulae Jovis*); die Waldrebenblätter (*Folia Clematis vitalbae*); das Kraut und die Blumen des weiſsen Hahnenfuſses von *Anemone nemorosa*; die Giftsumachblätter von *Rhus radicans* und *toxicodendron*; die indianischen Feigenblätter

von *Cactus opuntica*; die Aronwurzel von *Arum maculatum;* die Senfsaamen; die Zeitlosenzwiebel von *Colchicum autumnale*; die Senega-Wurzel von *Polygala senega*; das Franzosenholz und sein Harz von *Guaiacum officinale;* die Kanthariden; die Maiwürmer; die *Coccinella septempunctata* u. s. w.

2) Auf die äufsere Haut und das Gemeingefühl wirkende Derivantia. Eine sehr schätzbare Klasse von Mitteln. Sie passen besonders bei bedeutenden Krämpfen innerer Theile, und leiten hier die krankhaft exaltirte Thätigkeit auf die peripherischen Hautnerven ab. Sie verdienen wenigstens immer als Adjuvans angewendet zu werden, wenn man auch innerlich kräftige, direct gegen den Krampf wirkende Mittel giebt. Können diese lezteren, wie so häufig, in den Anfällen der Krämpfe nicht angewendet werden, dann sind sie um so schätzbarer. Sie vermögen nicht allein die Anfälle selbst aufzuheben, zu erleichtern und abzukürzen, sondern auch die Rückkehr derselben zu verhüten. Nach diesen verschiedenen Zwecken werden sie bald dauernd, bald vorübergehend angewendet. Eigentliche Contraindicationen haben sie kaum. Bei allgemein sehr gereiztem Zustande, der sich mehr oder weniger auch auf der ganzen Hautoberfläche ausspricht, vermehren sie indessen leicht die Summe des Reizes, und werden dadurch nachtheilig. Dieses ist besonders bei bedeutendem

wahrhaft entzündlichen Zustande der Fall, mit dem sie sich daher nicht ganz gut vertragen, und wo man oft erst durch Blutausleerungen zu ihnen vorbereiten mufs. Man bedenke bei ihrer Anwendung auch, dafs der künstliche Hautreiz, wenn er kräftig ableiten soll, stärker als der innere krankhafte seyn mufs. So vermehrt ein kleines Blasenpflaster durch die allgemeine Reizung oft den Krampf, ein grofses stillt ihn. Den Ort ihrer Anwendung bestimmt die Art des Krampfes. Ist dieser allgemein, so reizt man die ganze Hautoberfläche, ist er örtlich, so applicirt man sie theils dem leidenden Theile so nahe als möglich, z. B. auf den Bauch bei Unterleibskrämpfen, auf die Brust bei Krämpfen der Respirationsorgane, theils an Stellen, die mit den leidenden Organen in einem besondern Antagonismus stehen, daher auf die Füfse bei Krämpfen der oberen Theile, auf die Brüste bei Krämpfen des Ulterinsystemes. Sie wirken wohl zugleich auch mit durch Ableitung und Zuleitung feiner Stoffe, geänderte polarische Verhältnisse, und darin liegt wohl besonders der Grund, warum die Art, wie der Hautreiz hervorgebracht wird, nicht gleichgültig, unter ihnen nicht allein ein quantitativer, auch ein qualitativer Unterschied ist. Oft kann man sie auch sehr zweckmäfsig mit direct gegen den Krampf wirkenden, die Gelegenheitsursache oder den Effect desselben berücksichtigenden Mitteln verbinden, und sie dadurch um so wirksamer machen. Dahin gehören

z. B. die Einreibungen anodynischer Mittel erweichender Öhle und Salben, die Kalibäder, die Einimpfung der Krätze. Besonders viel ist wohl von ihnen zu erwarten, wenn sich mit dem Krampfe eine bedeutend verminderte Empfindlichkeit und Thätigkeit des Hautorganes verbindet, zumal wenn diese durch schädliche Einflüsse unterdrückt ist, und so mehr oder weniger Antheil an der Entstehung des Krampfes hat; daher z. B. bei vorhergegangener Erkältung. Nun von den vorzüglichsten Mitteln dieser Klasse.

a) Reiben der Hautoberfläche. Es ist aufserordentlich, wie viel diese sanfte Reizung oft gegen Schmerzen, Konvulsionen, überhaupt die bedeutendsten Krämpfe innerer Theile, selbst des Gehirnes auszurichten vermag. Bei trockner Haut, verminderter Wärme, für schlaffe atonische Konstitutionen, daher für Kinder und Frauen, an Orten und in Jahreszeiten die feucht und kalt sind, bei vorhergegangener Erkältung, Mangel an gehöriger körperlicher Bewegung, die es einigermafsen ersetzt, wirkt es besonders wohlthätig. Vielleicht kein anderes Mittel vermag eine so gleichmäfsig vertheilte Thätigkeit aller Organe hervorzubringen. Daher werden dadurch alle Ab- und Aussonderungen, besonders aber die der Haut befördert, Stockungen und Verstopfungen gelöst, der Kreislauf des Blutes gleichmäfsiger. Je länger man es fortsetzt,

desto wohlthätiger wirkt es. Die Stärke desselben scheint aber bei weitem nicht in allen Fällen seine Wirksamkeit zu erhöhen, selbst wohl schädlich zu werden. Oft und besonders sehr reizbare, gegen alle äußere Eindrücke sehr empfindlichen Individuen, bekommt ein gelindes Reiben mit sehr sanften Dingen weit besser, als ein heftiges, welches sie selbst wohl sehr unangenehm ergreift und nachtheilig wirkt. Man reibt bei allgemeinen Krämpfen die ganze Hautoberfläche, besonders das Rückgrat, bei örtlichen Zufällen vorzugsweise einzelne Theile, z. B. die Gegend über den Augenbraunen bei heftigen Kopfschmerzen und erhöheter Empfindlichkeit des Sehorganes; die Backen beim Zahnschmerz, der Prosopalgie und den Trismus; den Unterleib bei Krämpfen in demselben, wo der Kranke durch Rückenlage und das Einziehen der Schenkel den Bauch möglichst erschlaffen muſs; die untern Extremitäten beim Wadenkrampf. Immer wirkt dabei ein gelinder Wärmegrad wohlthätig, und oft ist es selbst rathsam, die Dinge, womit man es vornimmt, so stark zu erwärmen, als es der Kranke nur immer ertragen kann. Am besten reibt man im Bette, am Morgen vor dem Aufstehen, und am Abend vor dem Einschlafen. Man reibt mit Tüchern von Haaren, Flanell, Leinewand, Pelzwerk von Haasen oder Kaninchen, die man allenfalls vorher mit Dämpfen von Olibanum, Mastix, Bernstein und andern aromatischen Harzen durchräuchern kann, mit einer Fleischbürste,

Metallbürste (Hufeland's Journ. Bd. VI. p. 441. Bd. X. St. 1. p. 110.). Jedoch lehrt die Erfahrung, daſs oft das Reiben mit der bloſsen erwärmten Hand am wohlthätigsten wirkt, zumal von einer dem Kranken angenehmen Person, wobei dann wohl ohne Widerrede thierischer Magnetismus mit im Spiele ist. Eben deſswegen ist es auch gerathen, immer nur nach einer bestimmten Richtung zu reiben. — Der Perkinismus gehört auch wohl hierher. Er besteht in dem Streichen mit zwei Nadeln von verschiedenem Metall nach einer gewissen Richtung, allenfalls so lange fortgesetzt, bis gelinde Schmerzen entstehen, und die Haut sich etwas röthet (Herhold und Ranf, von dem Perkinismus etc. Aus dem Dänischen, von Tode. 1798.). Der örtliche Hautreiz mag hier wohl besonders wirksam seyn. Auch hat man den nämlichen Erfolg von dem Streichen mit scharfen Holzspitzen und selbst dem Auflegen eines Säckchens, worin fein gestoſsenes Glas enthalten war, welches durch seine durchstechenden Spitzen einen anhaltenden Reiz auf der Haut unterhielt, beobachtet (Hufeland's Journ. Bd. VII. St. 2. p. 29. St. 4. p. 151.). Jedoch möchten dabei auch wohl galvanische und polarische Verhältnisse mit im Spiele seyn.

b) Vesicatorien, Sinapismen und Schröpfköpfe. Ihre Anwendung ist sehr ausgedehnt. Die Vesicatorien wirken langsamer, aber anhaltender als die Sinapismen, und zugleich noch,

wenn man sie bis zum Blasenziehen liegen läfst, durch eine seröse Ausleerung, wodurch gewifs nicht selten ein materieller, die Krämpfe erregender Krankheitsstoff fortgeschafft wird. Beide passen besonders: bei den meisten örtlichen Krämpfen, den leidenden Theilen so nahe als möglich gelegt, selbst wenn diese mit einer entzündlichen Localreizung, gegen die Blutausleerungen schon angewendet sind, oder nicht angewendet werden dürfen, verbunden sind, wo sie den Krampf lösen, daher die Stockungen zertheilen, die krampfhafte Verstopfung auflösen. Bei allgemein gereiztem krampfhaften Zustande des Zirkulationssystemes, daher bei schnellem, harten krampfhaften Aderschlag, Nervenhitze, wo sie diesen Reiz im Zirkulationssystem nach der Haut ableiten, dadurch den Puls langsamer und voller machen, zu kühlen scheinen, zu den Krisen disponiren; gegen schmerzhafte Zufälle aller Art, überhaupt gegen die bedeutendsten Formen klonischer sowohl als tonischer Krämpfe, erhöhete Empfindlichkeit der Sinnesorgane und selbst Geisteszerrüttungen. Ihr Gebrauch scheint indessen wohl oft etwas übertrieben zu werden. Man bedenkt bei ihnen zu wenig, dafs sie sehr kräftig reizen, und daher bei schwacher Organisation und damit verbundener erhöheter Nervenempfindlichkeit eben so gut Krämpfe erregen als sie stillen können. Man wende sie daher bei Krämpfen, die mehr durch eine sehr sensible Grundstimmung als durch

bestimmte das Nervensystem gewaltsam zu heftigen Actionen aufrufende Reize entstehen, und auch bei grofser Empfindlichkeit der Haut lieber gar nicht oder doch nur mit grofser Vorsicht an. Daher passen sie auch nicht leicht bei hysterischen Krämpfen und für die schwache Organisation der Kinder. Die heftig reizende Eigenschaft der Kanthariden auf die Urinwerkzeuge und Geschlechtstheile, die selbst einigermafsen bei ihrer äufseren Anwendung statt findet, verbietet den Gebrauch der Blasenpflaster bei Krämpfen und jedem gereizten Zustande derselben, daher auch bei der verliebten Narrheit. Fürchtet man die zu stark reizende Kraft des gewöhnlichen spanischen Fliegenpflasters, so versetzt man es mit mehr oder weniger Seifenpflaster, welches namentlich bei Kindern fast ohne Ausnahme rathsam ist, oder legt zwischen dasselbe und die Haut ein Stückchen Milchflor, wodurch besonders das zu schnelle Blasenziehen verhütet wird. Will man dagegen bei sehr torpidem Zustande der Haut, und wenn ein sehr starker Gegenreiz nöthig zu seyn scheint, die Wirksamkeit erhöhen, so reibt man die Stelle vorher stark, allenfalls mit scharfen Essig, so dafs sie sich röthet und selbst gelinde entzündet, setzt eine gröfsere Menge Kantharidenpulver zu, oder bestreuet die Oberfläche des Pflasters damit. Wünscht man eine anhaltende Wirkung, so legt man ein zweites Blasenpflaster an eine zweite Stelle, so wie man es von

der ersten abnimmt, oder bedeckt selbst die wunden Stellen immer wieder von neuem mit Vesicatorien, welches zwar sehr heftige Schmerzen erregt, aber gerade dadurch oft sehr heilsam wird. Die gewöhnlichen Senfpflaster bereitet man aus 4 Unzen Sauerteig, 2 Unzen gepülverten Senf und so viel Essig, als zu einer breiartigen Masse nöthig ist, kann ihnen aber auch durch mehr oder weniger Zusatz von Senf, Kochsalz, Pfeffer, Meerrettig, gebratenen Zwiebeln und Meerzwiebelessig eine noch stärkere Kraft geben. Sehr rasch und kräftig wirkt oft das Auflegen eines einfachen Linimentes aus scharfem Essig oder Meerzwiebelessig und Senfmehl. Fast noch schneller wirkt das Pulver des Ingwers, mit so viel Weinessig vermischt, als zur Konsistenz eines Cataplasmas erforderlich ist. Das Auflegen von sehr heifsem frisch gebackenen Brod röthet auch die Haut sehr schnell. Niemals lasse man, zumal bei sehr empfindlichen Personen, die Senfpflaster zu lange liegen, und reinige die Stelle nach dem Abnehmen sorgfältig mit warmer Milch. Es entstehen sonst leicht heftige, tief eindringende Hautentzündungen, selbst Blasen und oberflächliche Verschwärungen, die schmerzhafter sind, als die durch gewöhnliche Vesicatorien erregten. Bei zarten Kindern ersetzt oft das Auflegen von Sauerteig den Reiz der zu heftig einwirkenden Sinapismen sehr zweckmäfsig. — Auch die trocknen Schröpfköpfe haben eine bedeutende Reiz ableitende Kraft,

Besonders empfehlen sie sich bei Krampfbeschwerden im Unterleibe auf diesen, daher bei krampfhaftem Erbrechen, Krampfkoliken, Aufblähungen der Magengegend, wahrer Tympanitis und Meteorismus; bei Krämpfen des Uterinsystemes, besonders bei krampfhaften Metrorrhagien auf die Brüste. Die blutigen Schröpfköpfe leiten besonders mit Krämpfen verbundene oder durch diese erzeugte Kongestionen ab. — Den Vesicatorien und Sinapismen ähnliche Hautreize kann man auch durch Auflegen von Meerrettig, Zwiebeln, der fein abgelösten gelben Schaale der Zitronen und andre scharfe Pflanzenmittel erregen, die sich daher auch gegen manche Arten leichter Krämpfe und schmerzhafter Zufälle sehr wirksam beweisen. Das zerquetschte frische Kraut des weifsen Hahnenfufses von *Anemone nemorosa*, und die kleinen eirunden Knollen des kleinen Schöllkrautes von *Ranunculus ficaria*, ziehen, auf die äufsere Haut gelegt, sehr rasch und unter heftigen Schmerzen mit vieler Lymphe angefüllte Blasen, und verdienen daher vielleicht in manchen Fällen den Vorzug vor den gewöhnlichen Blasenpflastern. Will man endlich einen starken Hautreiz und eine Hautentzündung sehr rasch erregen, so dient das Übergiefsen eines Theiles mit heifsem Wasser.

c) Künstliche Geschwüre. Sie wirken sicher nicht allein durch Ableitung eines materiellen Stoffes, auch mit durch den starken Hautreiz,

passen vorzüglich für habituelle chronische Krampfkrankheiten, allerdings vorzugsweise, wenn diese metastatisch nach unterdrückten Ausleerungen entstanden, überhaupt mit einem materiellen, auf die Nerven wirkenden Stoffe verbunden sind, und das Schätzbare bei ihnen ist das Anhaltende der dadurch hervorgebrachten Reizung. Daher sind sie auch gewiſs um so wirksamer, je mehr sie schmerzen. Bei groſser Schwäche, so schon bedeutendem Säfteverlust und Abmagerung, wende man sie nicht an; denn der damit verbundene Verlust lymphatischer Stoffe wird hier nachtheilig. Zu ihnen gehören Fontanellen, die, sollen sie sich wirksam beweisen, groſs seyn, stark eitern, und in ihrem Umfange entzündet seyn müssen, welches man, erfolgt es nicht von selbst, durch einen reizenden Verband, Einlegen scharfer Dinge, z. B. kleiner Orangen statt der Erbsen, zu befördern sucht, und die man gern auf die Spitze des Deltoideus des einen oder andern Armes legt; Haarseile in den Nacken, die den Vorzug vor den Fontanellen verdienen, da sie mit einem stärkeren Reiz und bedeutenderen Schmerzen verbunden sind; immerwährende Vesicatorien; wiederholtes Auflegen der Seidelbastrinde, so daſs die exkoriirten Stellen mehrere Monate lang offen erhalten werden.

d) Die plötzliche aber vorübergehende Anwendung der Kälte. Ein Mittel, welches allerdings groſse Behutsamkeit erfordert, be-

sonders bei sehr sensibeln Konstitutionen, durch einen materiellen Stoff entstandenen Krämpfen nicht gut zu bekommen scheint, bei Neigung zu Kongestionen nach den oberen Theilen, zumal dem Kopfe, selbst gefährlich werden kann, besonders aber zu vermeiden ist, wenn unterdrückte Hautthätigkeit, eine *materia perspirabilis retenta*, daher Erkältung, die Ursache des Krampfes ist, aber oft gegen die allerhartnäckigsten Formen der Krampfzufälle sich sehr wirksam beweist. Zu den gelinderen Graden gehört: das Besprengen der Hautoberfläche mit kaltem Wasser; das plötzliche Eintauchen der Füſse in dieses; das Treten mit nackten Füſsen auf einen kalten Stein, wodurch man namentlich krampfhafte Ischurien, ja selbst den Ileus geheilt hat; auch wohl das Verdunstenlassen von Äther auf irgend einem Theile, welches das plötzliche und bedeutende Gefühl von Kälte erregt, und zumal bei sich aus dem Gehirne entwicklenden Krämpfen nach abgeschorenen Haaren auf den Scheitel angewendet, sehr wirksam ist. Schon stärker wirken: Waschen des Theiles mit kaltem Wasser, das Auflegen von zerstoſsenem Eis und Schnee, die Douche, das Traufbad, wo das Wasser in Gestalt eines Regens über die nackte Person herunter fällt, das Tropfbad, wohin auch die Luftbäder des Franklin zu gehören scheinen. Die höchsten Grade endlich sind: das wiederholte Übergieſsen mit eiskaltem Wasser, nachdem der Kranke völlig entkleidet und etwa

in eine leere Badewanne gesetzt ist; das plötzliche Hineinspringen oder gar unerwartete Hineinstofsen von einer gewissen Höhe in eiskaltes Wasser; das Hineinstürzen ins Meer und das Untertauchen in diesem. Lauter Mittel, die freilich zu den heroischen Curen gehören, aber in der Hand erfahrener Ärzte gegen die allerhartnäckigsten Krampfkrankheiten, besonders wenn sich diese aus dem Gehirn entwickeln, daher beim *Hydrocephalus*, vorzugsweise aber bei Gemüthskrankheiten, oft von der aufserordentlichsten Wirkung sind, wo dann freilich auch wohl der dadurch erregte psychische Eindruck der Furcht und des plötzlichen Schrecks sehr viel mitwirken mag. Ganz anders wirkt übrigens die Kälte, wenn sie anhaltend angewendet wird; dann durch unmittelbare Abstumpfung und nicht Ableitung der erhöheten Nervenempfindlichkeit, daher mehr direct krampfstillend.

c) Die Moxa und das glühende Eisen. Sie sind die kräftigsten ableitenden Hautreize die es giebt, wenn gleich in ihrer Wirkung nur vorübergehend. Eine sehr ausgedehnte Anwendung finden sie nicht. Indessen leisten sie vorzüglich dann sehr gute Dienste, wenn ein scharfer reizender Stoff durch einen tonischen Krampf, den er vielleicht selbst erregt hat, festgehalten, gleichsam inkarzerirt wird, daher bei der krampfhaften Verstopfung. Durch Lösung des Krampfes befreien

sie hier die stockende Materie und heben so Ursache und Wirkung zu gleicher Zeit. Verdienten sie vielleicht nicht auch bei sehr gefährlichen tonischen Krämpfen, z. B. beim Tetanus, zur Lösung derselben versucht zu werden? Den Ort ihrer Anwendung bestimmt der Sitz des Krampfes. Je mehr sie Schmerzen erregen, desto besser. Man kann nachher die Stelle allenfalls in eine Fontanelle verwandeln, oder die Eiterung durch einen reizenden Verband, und selbst die Anwendung der Kantharidensalbe möglichst stark machen und lange unterhalten. — Überhaupt kann ein jeder Reiz, der Schmerzen oder auch nur das Gefühl von Mifsbehagen erregt, als ableitendes Mittel bei allen Krampfzufällen, besonders aber bei Geisteszerrüttungen durch Gegenreiz heilsam werden; dahin gehören: das Peitschen mit Brennesseln auf den Rücken, die Arme und Schenkel, wodurch eine Art Nesselausschlag und ein starkes Jucken erregt wird; anhaltende Entziehung des Schlafes, wodurch man ja die wildesten Thiere zu zähmen vermag; Hunger und Durst, welchen letzteren man allenfalls durch stark gesalzene Speisen, z. B. Heringe, erwecken kann; Ruthenstreiche und überhaupt Prügel, die aber auch oft psychisch durch Verletzung des Ehrgefühles wirken, und daher nur für solche Gemüthskranke passen, die Strafe verdienen; starkes Kitzeln unter den Fufssohlen oder auch durch auf die Haut gesetzte Insekten; selbst unschädliche

schädliche Arten der Tortur, z. B. die Brenkenhofsischen Tröge; eine schaukelnde oder drehende Bewegung. die Schwindel, Übelkeiten, Ekel und wirkliches Erbrechen erregt, wozu man eigene Maschienen erfunden hat (Nasse's Zeitschrift für psychische Ärzte, 1818. Heft II. p. 219.).

f) Verschiedene reizende Salben und Waschwasser. Da diese Mittel auch unter die kräftigsten allgemeinen Nervenreize gehören, so passen sie niemals bei allgemeinem Erethismus des Nervensystemes, wo sie den gereizten Zustand nur vermehren würden, auch nicht bei sehr empfindlichem Hautorgan. Auch wendet man sie aus diesem Grunde nicht leicht allgemein über die ganze Hautoberfläche an, sondern nur örtlich, nach den Regeln des Antagonismus, gegen topische krampfhafte und zumal schmerzhafte Affectionen innerer edler Eingeweide, der Sinnesorgane und besonders des innern Sinnes. Schon aus dem Gesagten geht hervor, daſs damit verbundenes anhaltendes Reiben ihre Wirksamkeit ungemein erhöhet. Eigentlich gehören alle die mannichfaltigen reizenden Waschwasser und Salben hierher, die freilich am häufigsten in der Absicht zu beleben, die Nerventhätigkeit zu erhöhen, angewendet werden, aber auch unter gewissen Verhältnissen zu reizableitenden Mitteln werden. Hier nur von einigen Mitteln, die das Hautorgan chemisch umändern, daher entzünden, röthen, selbst excoriiren,

wodurch ihre Wirkung anhaltend wird, und die man fast ausschliesslich nur als Derivantia gebraucht. Das Jucken, Brennen, Stechen und selbst die Schmerzen, die sie erregen, tragen zu ihrer Wirksamkeit sicher auch manches bei. Imgleichen bewirken sie auch wohl oft die Anziehung und Ausleerung irgend eines schädlichen materiellen Stoffes, besonders wenn sie mit lymphatischen Ausleerungen verbunden sind. Folgende sind die vorzüglichsten hierher gehörigen Mittel. Die äussere Anwendung des Ammoniums, daher Einreiben der flüchtigen Salbe (2 bis 4 Unzen Olivenöhl auf 1 Unze *Liq. ammon. caustici*) bis zum Röthen des Theiles; des nach den Umständen verdünnten oder unvermischten *Spiritus Salis ammoniac. aquosi, caustici, Cornu Cervi rectificati;* das Auflegen doppelter feuchter Kompressen von Leinewand, auf die man so lange einzelne Tropfen kaustischen Salmiakgeist fallen läſst, bis Brennen entsteht, wodurch man die Wirkung besonders anhaltend machen kann. Die Kanthariden, daher die Kantharidentinctur, allenfalls in Verbindung mit *Sp. serpylli, matricalis, formicarum*, wässerigtem Salmiakgeist (etwa 3 Unzen *Sp. serpyll.*, ½ bis 1 Unze Kantharidentinctur und eben so viel wässerigter Salmiakgeist) bis zur Röthung und selbst Excoriation der Haut eingerieben, oder damit befeuchtete Kompressen aufgelegt, und immer wieder von Neuem befeuchtet; die Kantharidensalbe (nach dem Alter

aus 1 Scrupel, 1 bis 2 Drachmen Kantharidenpulver auf 1 Unze *unguent. pomadin.*) gleichfalls, bis zur Röthung der Haut eingerieben, welche zwar einige Vorsicht erfordert, da oft erst nach ein bis zwei Tagen heftige Entzündung entsteht, und auf dem Theile Blasen zum Vorschein kommen, aber eben wegen dieser anhaltenden Wirkung besonders schätzbar ist. Die Einreibungen des Brechweinsteines, wozu man sonst die Auflösung desselben allein oder mit Kantharidentinctur in Verbindung benutzte, die aber durch die neuerdings in Aufnahme gekommene, aus ihm bereitete Salbe, gewifs zweckmäfsiger verrichtet werden. Diese Salbe wird nach den Umständen und dem Alter von verschiedener Stärke (nach Autenrieth, ihrem ersten Empfehler, $2\frac{1}{2}$ Theil Brechweinstein auf acht Theile Schweinefett, nach der preufsischen Pharmacopoe einen Theil des ersteren auf zwei Theile des letzteren) bereitet, auf irgend einem Theil, am liebsten die Herzgrube, etwa eine Haselnufs grofs, drei Mal täglich eingerieben, und damit so lange fortgefahren, bis dadurch erzeugte, anfangs mit Lymphe gefüllte, den Wasserpocken ähnliche, späterhin in wirkliche Eiterung übergehende, und dann mehr den wahren Pocken gleichende Blasen sich mit bräunlichen Krusten bedecken, und im Umfange dieser Krusten kleine, sich immer mehr ausbreitende Geschwürchen entstehen, wozu in der Regel 8 bis 14 Tage erfordert werden. Diese Ge-

schwürchen erregen dann einige Zeit lang ziemlich empfindliche Schmerzen, worin gerade die Wirksamkeit dieser Methode zu bestehen scheint, heilen jedoch gemeiniglich bald, und hinterlassen den Pocken ähnliche Narben. Dieses ursprünglich nur für den Keichhusten empfohlene Verfahren hat man in neueren Zeiten auch gegen andre Krämpfe der hartnäckigsten Art, Epilepsie und selbst Geisteszerrüttung mit Erfolg angewendet. Ganz genau binde man sich übrigens nicht an die gegebene Vorschrift, treffe darin nach dem individuellen Falle mannichfaltige Abänderungen. So wird es bei sehr empfindlichen Personen und reizbarem Hautorgan, wenn eine schmerzhafte Entzündung sich weit um die Pusteln verbreitet, oft nöthig, die Einreibungen früher einzustellen, wenn man nicht beunruhigende Zufälle, selbst Brandigwerden der Theile, fressende, weit um sich greifende, schwer heilende Geschwüre erregen will. Bei sehr torpidem Hautorgan, wenig dadurch erregte Schmerzen hingegen, und wenn man eine sehr starke Hautreizung hervorzubringen wünscht, daher wohl vorzüglich bei Geisteszerrüttungen, kann man mit den Einreibungen auch noch nach dem Entstehen jener Geschwürchen fortfahren, mehr Salbe und in einer gröfseren Ausdehnung einreiben, auch die Stelle wechseln, und so den Hautreiz desto anhaltender machen. — Hierher möchte auch wohl die künstliche Erregung eines Hautausschlages gehören, der durch seinen ununter-

brochenen Hautreiz ein sehr kräftiges Ableitungsmittel wird, und dadurch selbst solche Krämpfe zu heilen vermag, die keinesweges durch eine schnelle Unterdrückung desselben auf der Haut entstanden sind. So heilte man durch die Einimpfung der Krätze eine sehr hartnäckige Geisteszerrüttung (Muzell's medicin. und chirurg. Wahrnehmung. Zweite Samml. p. 98.). Eben so sah man nach Friesel, Flechten und Krätze Wahnsinnige geheilt werden (Chiarugi: vom Wahnsinn etc. p. 209.).

3) Auf die äufseren Sinnesorgane wirkende Derivantia. Alle starke Eindrücke auf sie können bei den meisten Krampfzufällen als kräftige Gegenreize dienen, wirken übrigens zugleich auch psychisch durch Erweckung und Umstimmung gewisser Äufserungen des inneren Sinnes. Bei habituellen Krampfkrankheiten sorge man daher um so mehr für angenehme Sinneseindrücke, je geringer die Empfänglichkeit für den Reiz derselben ist; veranlasse selbst, wenn man diese fast gänzlich erloschen findet, sehr heftige Sinnesreize. Ist hingegen die Empfindlichkeit der Sinnesorgane sehr stark und selbst krankhaft erhöhet, dann können Einwirkungen auf sie nicht als Gegenreize benutzt werden, selbst durch ihren starken Reiz auf das Nervensystem Veranlassung zu Krämpfen werden; daher man auch fast immer um so behutsamer in ihrer Zulassung seyn mufs, je mehr

der Kranke die verschiedenen sinnlichen Genüsse liebt (Reil's Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Curmeth. auf Geisteszerrüttung. 1803. p. 198.).

Eindrücke auf das Gehör werden vielleicht als Gegenreize zu sehr vernachlässigt, zumal bei Geisteszerrüttungen. Schüsse, Kanonenschläge und andere plötzlich erweckte schreckende Töne vermögen tonische Krämpfe des Gehirnes zu lösen. Angenehme oder starke, ununterbrochen fortdauernde, oder nach einem gewissen Rhitmus wiederholte Töne, daher das in bestimmten Zwischenräumen wiederholte Anschlagen einer grofsen, dumpfen Glocke, einer Pauke oder türkischen Trommel, das anhaltende Brummen einer Orgelpfeife, das tropfenweise Herabfallenlassen von Wasser in ein metallenes Gefäfs, das Klappern einer Mühle, das Rauschen eines Wasserfalls, selbst das Picken einer Pendeluhr, erregen die Aufmerksamkeit, beschäftigen die Einbildungskraft, beruhigen dadurch die heftig gereizte Nervenfaser, ziehen von der fixen Idee ab, führen wohl Schlaf herbei, stillen selbst Krämpfe und Delirien. Gemeiniglich werden sie um so wirksamer, wenn dabei die anderen Sinnesorgane in Ruhe versetzt werden, daher im Dunkeln. Für Gemüthskranke, die beständig faseln, und bei denen sich ewig die absurdesten Ideen durchkreuzen, kann ein wildes, verworrenes Gemisch von Tönen, etwa das Katzenclavier des

Reil (Rhapsodien l. c. p. 205.) heilsam werden. — Die Musik beruhigt durch das Angenehme ihrer Eindrücke die heftig gereizte Nervenfaser, hebt die tumultuarischen Bewegungen des inneren Sinnes, dämpft durch ein unbestimmtes Aufregen der Phantasie heftige Leidenschaften, löst durch das Erregen sanfter Gefühle den Trübsinn, fixen Wahn und die Starrsucht der Gehirnfaser. Man kann daher durch sie um so eher Krämpfe aller Art aufheben, je gröſser die Empfänglichkeit für ihren Reiz ist, wovon die Beobachter merkwürdige Beispiele aufgezeichnet haben (Blumenbach's medic. Biblioth. Bd. I. p. 707. Tissot l. c. Bd. IV. p. 733. Osiander's Entwicklungskrankheiten in den Blüthejahren des weiblichen Geschlechts. Bd. II. 1818. p. 277. Ennemoser: der Magnetismus, nach der allseitigen Beziehung seines Wesens etc. 1819. p. 61.). Man wählt am besten solche Töne, Instrumente und Kompositionen, die im gesunden Zustande besonders geliebt wurden. So wirkt auf den Schweizer der Kuhreigen, auf den Krieger ein militairischer Marsch und Janitscharenmusik, auf den Italiener die Tarantella, auf den Kapellmeister die Fuge u. s. w. Jedoch muſs auch die Art und Weise der Musik nach der vorwaltenden Gemüthsstimmung und dem Grade der Nervenempfindlichkeit, bei Geisteszerrüttungen nach ihren Verschiedenheiten bestimmt werden, worüber es noch an hinlänglichen Erfahrungen und Bestimmungen fehlt.

Bei sehr grofser Nervenempfindlichkeit kann auch die Musik leicht nachtheilig werden. So vermögen die Töne der Harmonika, der so einschneidenden Violine, mancher Blafseinstrumente, oft heftige Kopfschmerzen und selbst sehr bedeutende Krampfkrankheiten zu erregen. Man berücksichtige auch die entschieden psychischen Eindrücke, die manche Arten von Musik zu erregen vermögen, z. B. den durch eine kriegerische Musik geweckten Muth, die Stimmung zu religiösen Gefühlen durch eine Kirchenmusik. Natürlich ist es vorzugsweise der Gesang, welcher vermag, auch zugleich psychisch einzuwirken.

Der Sinn des Gesichtes hat so mannichfaltige Objecte, und weil er der Seele am nächsten liegt, sind die Eindrücke auf ihn zugleich in einem so hohen Grade psychisch, müssen daher der individuellen Gemüthsstimmung der Kranken auf so vielfache Weise angepafst werden, dafs es nicht wohl angeht, über seine Benutzung als Gegenreiz bei Krämpfen etwas allgemeines zu sagen. Dem denkenden Arzt öffnet sich indessen hier ein weites Feld, durch Bilder, Vorstellungen und Gegenstände aller Art auf seine Kranken zu wirken. Welch einen tiefen Eindruck machen nicht erhabene oder liebliche Naturschönheiten, die durch Sturm bewegte Meeresfläche, der Anblick eines Abgrundes, die Meisterwerke der Mahlerei, Bildhauerkunst und Baukunst, feierliche Religionshand-

lungen u. s. w. auf das Auge? Ziehen sie nicht selbst im gesunden Zustande alle Nerventhätigkeit oft so an sich, daſs die andern Sinnesorgane von dem Äuſsern kaum mehr einen Eindruck erhalten, im innern Sinne die heftigsten Gefühle schweigen, der Gram, der Haſs, die Schwermuth weichen, selbst die dem Willen unterworfenen Muskeln in den Zustand einer halben Lähmung gerathen? Was ist das Anstaunen eines Gegenstandes anders, als ein Konzentriren der Nerventhätigkeit auf das Gesichtsorgan? Wäre es möglich, für Hypochondristen, nervenschwache hysterische Frauen und besonders Gemüthskranke eigene Schaubühnen zu schaffen, auf denen die Vorstellungen dem jedesmaligen Zwecke gemäſs eingerichtet würden, so wäre dadurch sicher unendlich viel auszurichten. Allein die Welt und das Treiben der Menschen in ihr ist ja nichts anderes als eine groſse Schaubühne, und diese muſs eben der denkende Arzt, wie er es für gut hält, bald auf die eine bald auf die andre Art benutzen, durch ihre Anschauung, Furcht, Schreck, Angst, Staunen, Bewunderung, Gleichgültigkeit und alle mögliche Leidenschaften, Gemüthsaffecten und Eindrücke zu erregen suchen. Dahin gehört dann auch die Heilung der Krämpfe durch den Anblick schrekkender Gegenstände, der Geräthschaften zur Tortur, eines zu irgend einer Anwendung bereit liegenden glühenden Eisens, einer künstlich erregten

Feuersbrunst; das Aufhängen oder Heraufziehen der Kranken an einen hohen Ort, etwa über tobendem Wasser, einem tiefen Abgrunde, lodernden Feuer.

Der Sinn des Geruches und der mit ihm so nahe verwandte des Geschmackes werden häufig zu Gegenreizen benutzt. Es ist selbst sehr wahrscheinlich, daſs manche Arzneimittel, die kräftig Krämpfe stillen, dieses weniger direct, als durch den starken Eindruck, den sie auf den Geruch und Geschmack erregen, daher antagonistisch thun, z. B. der stinkende Asant, das Castoreum, selbst der Moschus. Wenigstens verlieren sie offenbar bedeutend an ihrer krampfstillenden Kraft, wenn man ihren Geruch und Geschmack zu verbessern sucht, sie etwa in Pillen, statt in Pulver oder einer Auflösung giebt. Starke Riechmittel erfordern immer Vorsicht, denn die Geruchsorgane stehen mit dem Gehirn selbst in so einem genauen Zusammenhange, daſs dadurch sehr leicht nachtheilig auf dieses selbst gewirkt werden kann. Dieses bedenke man besonders bei solchen Krämpfen, die mit einem erloschenen Bewuſstseyn verbunden sind, wo sie gemeiniglich sehr gemiſsbraucht werden, und man selbst wohl die schärferen unter ihnen in die Nase selbst einbringt. Hier ist nämlich häufig eine starke Kongestion des Blutes nach dem Gehirn vorhanden, welche sie vermehren und dadurch selbst zu schlagflüssigen Zufällen Veran-

lassung werden können. Auch in andern Fällen wird ihr Mifsbrauch oft zu gefährlichen Auftritten, heftigen Zuckungen, Starrsuchten, asphyktischen Zuständen Veranlassung. Oft vermag man aber auch freilich dadurch sehr rasch tonische und klonische Krämpfe aller Art, besonders wenn sie hysterischer Natur sind, z. B. krampfhafte Kopfschmerzen zu lösen. Jede stark riechende Substanz kann hierzu benutzt werden, daher die verschiedenen ätherischen Öhle, allenfalls in Weingeist gelöst, unter der Form der verschiedenen Riechwasser; die Aetherarten, zumal der so angenehme Essigäther; starker Essig, allenfalls mit aromatischen Substanzen vermischt, als *Acetum aromaticum*, *bezoardicum*, *Vinaigre de quatre voleurs*, besonders der Eisessig, welcher weifse Dämpfe ausstöfst; konzentrirter Essig auf saures schwefelsaures Kali gegossen, und in ein Glas mit eingeriebenem Stöpsel verschlossen, welche Mischung unter dem Namen des Essigsalzes bekannt ist, und nicht so leicht wie andere Riechmittel verfliegt; der *Liquor ammonii caustici*; das *Ammonium carbonicum* in trockner Gestalt als englisches Riechsalz (einen Theil Salmiac mit zwei Theilen kohlensaurem Kali in ein Riechfläschchen verschlossen); die Biebergeil- und Moschus-Tincturen, wohin auch der hysterische Essig (aus Raute, Galbanum und Castoreum, durch Digestion mit Essig bereitet) gehört; die verschiedenen empyreumatischen Substanzen, angebrannte

Federn u. s. w. Man muſs mehrere dieser Kompositionen kennen, denn der Geruch zeigt bei Krämpfen häufig eigene Idiosynkrasien, wodurch einzelne Riechmittel durch heftigen Reiz sehr nachtheilig und selbst offenbar krampferregend wirken, während andere die Krämpfe lösen. — Die verschiedenen stark reizenden in die Nase gebrachten Dinge, bekannt unter dem Namen der Nieſsmittel (*Errhina*), wirken theils durch ihren anhaltenden Reiz auf die Nasennerven, theils durch den starken Ausfluſs, den sie erregen, bedeutend derivirend. Dadurch vermögen sie oft viel gegen andaurende Schmerzen an den oberen Theilen, andauernde, erhöhete und alienirte Empfindlichkeit der Sinnesorgane und selbst des inneren Sinnes, daher Geisteszerrüttungen, auszurichten. Zu den gelinder wirkenden gehören: der gemeine Schnupftabak, der indessen, wenn der Kranke noch nicht an seinen Reiz gewöhnt ist, oft sehr viel auszurichten vermag, übrigens von Verrückten gemeiniglich leidenschaftlich geliebt wird; der Schneeberger Schnupftabak; das Einziehen der Brühe von rothen Rüben, welches besonders unter starkem Nieſsen einen kopiösen Schleimausfluſs, eine wahre Nasensalivation erregt; das Pulver des Majorans, von *Origanum Majorana*, welches einen Bestandtheil fast aller zusammengesetzter Nieſsmittel ausmacht, und der *Balsamus majoranae* aus *Ol. majoran.* und *Nucis mochatae*, der zumal bei kleinen

Kindern schon äuſserlich auf die Nase gestrichen, heftiges Nieſsen erregt; das Pulver der Maiblumen (*Flores liliorum convallium* von *Convalaria majalis*); das Kraut und die Wurzel von *Asarum europaeum*; feingepülverter Zucker; mehrere aromatische Kräuter, besonders die *Flores lavendulae*, *arnicae*, die *Herb. salviae*, *mari*, die *Rad. ireos florentinae*; endlich die Nieſspulver der Pharmacopöen, die aus diesen verschiedenen Mitteln zusammengesetzt sind. Die stärkeren Nieſsmittel erfordern Vorsicht, und können Nasenentzündungen und andere heftige, selbst gefährliche Zufälle, besonders wohl durch Kongestionen nach dem Kopfe erregen. Hierher gehören: das versüſste Quecksilber, etwa 1 Gran mit 10 Gran Zucker, und hiervon von Zeit zu Zeit eine Prise von einigen Granen genommen, oder als Klebersches Nieſspulver, aus versüſstem Quecksilber, Kampher, Guaiacgummi, Zucker und Chinapulver (Abhandlung für pract. Ärzte, Bd. IX. p. 37.); *Turpetum minerale*, etwa 2 bis 5 Gran auf 1 Drachme der genannten leichteren Nieſsmittel, welches aber leicht sehr stark wirkt und heftiges Nasenbluten erregt; *Mercurius saccharratus*, etwa mit gleichen Theilen Valeriana und Maiblumenpulver (Schmucker); das Euphorbiengummi, welches aber die gröſste Vorsicht erfordert, leicht Nasenbluten, selbst Blutspeien erregt; das Pulver der weiſsen Nieſswurzel, etwa 1 Gran desselben auf 6 Gran

Majoranpulver und eben so viel Zucker, welches freilich heftig, aber auch sehr kräftig wirkt.

4) Auf den innern Sinn einwirkende Derivantia. Hier wendet man Reize auf die Seele an, und sucht so durch eine erhöhete Seelenthätigkeit die krankhafte Nervenempfindlichkeit in andern Organen aufzuheben. So vermag man dann Krämpfe der beweglichen Muskelfasern und der äufseren Sinnesorgane durch solche künstlich erregte Seelenreize zu heilen. Allein noch bei weitem mehr leisten diese in den eigentlichen Gemüthskrankheiten. Denn wohl niemals sind in diesen alle Seelenkräfte gleichmäfsig erhöhet und alienirt. Einige schlummern gemeiniglich in eben dem Grade, als andre zu heftig wirken, und eben diese ruhenden mufs man durch bestimmte Reize auf sie zu wecken suchen, wo dann häufig nach dem Gesetz des Antagonismus, die excedirenden besänftigt werden. Das hier einzuschlagende Verfahren macht hier übrigens so entschieden einen Theil der Seelenkunde und Psychiatrie aus, dafs es hier um so weniger ausführlich erörtert werden kann, da es wirklich noch, unerachtet der vielen scharfsinnigen Untersuchungen der neueren Zeit über diesen Gegenstand an bestimmten Regeln fehlt, nach denen psychische Mittel zur Heilung der Krämpfe benutzt werden können, und das Verfahren in einzelnen Fällen mehr von einem richtigen Takt und

oft selbst von einem glücklichen Ungefähr abhängt. Folgende Vorschriften möchten indessen bei allen den antagonistischen sowohl, als andern psychischen Curen von groſser Wichtigkeit seyn.

a) Der Heilende muſs das volle Zutrauen des Kranken besitzen, denn ohne dieses vermag er nicht psychisch einzuwirken. Kann sich daher der Arzt dieses nicht erwerben, oder geht es durch irgend einen Umstand, besonders durch fehlgeschlagene Versuche psychisch einzuwirken verloren, so gebe er die Cur nur auf. Überhaupt ist hier immer derjenige der beste Heilende, welcher am meisten das Vertrauen des Kranken genieſst, und muſs wenigstens von dem Arzt immer zum Werkzeuge seiner Plane benutzt werden.

b) Daher ist es bei allen habituellen Krampfkrankheiten und besonders den Geisteszerrüttungen wichtig, den Anfang der Cur immer damit zu machen, den Kranken gleichsam moralisch zu unterjöchen, bei ihm die Überzeugung eines entschieden geistigen Übergewichts zu erregen, so daſs er sich zu einem unbedingten Gehorsam gezwungen fühlt.

c) An habituellen Krampfkrankheiten Leidende, selbst wenn diese gar nicht zunächst im inneren Sinn ihren Sitz haben, zeigen gemeiniglich eine groſse psychische Beweglichkeit, halten eine Idee nicht lange fest, sind sehr empfindlich gegen

moralische Eindrücke, launigt, überspannt; kurz sie handeln ohne hinlängliche Motive und Besonnenheit. Es muſs das Erste seyn, sie hiervon zurückzubringen, und dazu ist häufig eine etwas harte Behandlung, nicht sowohl ihrer Person als mehr ihrer Krankheit am dienlichsten. Wenigstens ist es durchaus nicht gerathen, ihren Launen nachzugeben, mit ihrem Zustande groſses Mitleiden zu zeigen, alle Hände in Bewegung zu setzen, um Erleichterung zu verschaffen. Gelingt es, Krampfkranke dahin zu bringen, daſs sie mit Besonnenheit und Überlegung handeln, so ist schon ein wichtiger Schritt zur psychischen Cur gemacht.

d) Hat man irgend eine psychische Wirkung hervorgebracht, so muſs man sie möglichst zu fixiren suchen. Der Arzt muſs daher einen groſsen Vorrath von psychischen Mitteln besitzen, um dem einen, wenn es seine Wirkung verloren hat, sogleich ein anderes zu substituiren. Er muſs daher wo möglich anhaltend um den Kranken seyn, und da dieses fast nie angeht, eine Menge Gehülfen haben, die mit ihm in einem Sinne wirken. Er muſs deſswegen auch das Gesinde, die Verwandten, die Freunde, kurz alle Umgebungen des Kranken mit seinen Plänen bekannt machen, damit diese nicht oft in wenigen Augenblicken das zerstören, was er in einer langen Zeit aufgebauet hat.

e) Alle einzelnen Mittel müssen nicht den

Schein

Schein einer absichtlichen Herbeiführung, sondern den des Zufalles haben. Merkt der Kranke erst, daſs man ihn absichtlich zerstreuen, überraschen, erschrekken, irgend eine Leidenschaft in ihm rege machen will, so ist meistentheils alles verloren; und besonders schlimm ist es, wenn er den Arzt auf einem offenbaren Betrug ertappt, weil dadurch gemeiniglich das Zutrauen für immer verloren geht.

Nun von einigen der vorzüglichsten psychischen Eindrücke, die als Gegenreiz benutzt werden können.

a) Die Furcht. Sie wird oft mit vielem Glücke gegen Krampfkrankheiten angewendet. Krämpfe in den dem Willen unterworfenen Muskeln hören wirklich zuweilen auf, oder machen ihre Anfälle nicht, wenn man den Kranken mit Ernst oder unter irgend einer leichten Drohung anffordert, die heftigen Bewegungen einzustellen oder nicht zu beginnen, besonders wenn man sich schon vorher Zutraun und unbedingten Gehorsam erworben hat. Selten miſslingt es, Wahnsinnige in ihren Anfällen zu beruhigen und sie zum Gehorsam zu bringen, wenn man mit dem festen Vorsatz, durch seinen gesunden Willen über den Krankhaften Herr zu werden, auf sie zutritt und sie mit Ernst und Nachdruck anredet. Boerhaave verhütete die Anfälle der sich durch den Anblick mittheilenden Epilepsie im Waisenhause

zu Haarlem durch die Drohung, den ersten, der die Krämpfe bekommen würde, mit in Bereitschaft liegenden glühenden Eisen zu brennen. Die Neigung zum Selbstmord der Milesischen Mädchen, die sich haufenweise erhängten, hörte auf, als der Magistrat bekannt machen liefs, die erste, die dieses wieder thun würde, solle nackend durch die Strafsen geschleppt werden (Souvages: *Nosologia. Tom. III. P. I. p.* 393.). Besonders bei Gemüthskranken kann man durch Drohungen schmerzhafter Strafe, den Anblick glühender Eisen, der Instrumente der Tortur oft viel ausrichten, und sie wenigstens gehorsam machen. Solche Drohungen werden übrigens zweckmäfsiger an die Umgebungen des Kranken, als an ihn selbst gerichtet, oder so eingerichtet, dafs er sie nur zufällig erfährt. Sie finden dann gemeiniglich mehr Glauben (Langermann: *Diss. de Methodo cognoscendi curandique animi morbos stabilienda. Jen.*, 1797. *p.* 62.). Helfen die Drohungen nichts, dann ist es allerdings rathsam, sie wenigstens theilweise in Erfüllung zu bringen, sonst verliert der Arzt den Credit. Dieses ist daher einer von den seltenen Fällen, wo körperliche Züchtigungen bei Krampfkrankheiten nützlich werden können.

b) Der Schreck. Er erfordert Vorsicht, findet selten und nur bei gänzlicher Sinnlosigkeit seine Anwendung. Er kann auf mannichfaltige Weise durch die verschiedenen oben angegebenen

plötzlichen Eindrücke auf die Sinnesorgane herbeigeführt werden.

c) Die Liebe. Sie ist unter allen Leidenschaften gewiſs die am stärksten ableitende, und unzählige Beispiele beweisen ja, wie sie die physischen und moralischen Eigenschaften fast gänzlich umzuändern vermag. Wie oft werden nicht Personen beider Geschlechter durch eine glückliche Liebe von habituellen und schweren Krampfkrankheiten geheilt. Man suche daher bei dem Kranken eine edle, nicht etwa durch körperliche Begierde erregte Liebe zu erwecken. — Der mit diesem Gegenstand in einiger Verbindung stehende Beischlaf wirkt zum Theil auch wohl psychisch, durch das damit verbundene starke angenehme körperliche Gefühl, und wird dadurch in Krämpfen, mit Mäſsigkeit und Regelmäſsigkeit, zumal in der Ehe vollzogen, oft sehr heilsam. Am auffallendsten sieht man dieses in den habituellen Krämpfen des andern Geschlechtes, die, wenn sie auch durchaus nicht mit der Generationssphäre und dem Begattungstriebe in Verbindung stehen, oft sehr rasch und unerwartet durch die Ehe und Schwangerschaft geheilt werden. Besonders ist eine auffallende Wechselwirkung zwischen den Geschlechtstheilen und dem Gehirn unverkennbar, so daſs wenn erstere in Thätigkeit gesetzt werden, die zu groſse Empfindlichkeit des letzteren, und dadurch auch oft die des ganzen übrigen Nervensystemes vermindert

wird, und umgekehrt. Wenn daher der Arzt bei den bedeutendsten Krampfkrankheiten und besonders Geisteszerrüttungen eine eheliche Verbindung, oder auch nur den Beischlaf widerräth, so beraubt er sich dadurch wirklich häufig eines sehr kräftigen, und selbst alleinigen Mittels der Heilung. — Auf ähnliche Art wie die Liebe können übrigens auch andere heftige Leidenschaften, Ehrsucht, Habsucht, Eifersucht, Neid u. s. w. als Gegenreiz bei Krämpfen benutzt werden, die aber freilich immer nur bis auf einen gewissen Punkt getrieben werden dürfen, bei zu groſser Heftigkeit schädlich und zerstörend wirken, und besonders dann heilsam erscheinen, wenn sie zu ihrer Befriedigung den Kranken in eine anhaltende körperliche und geistige Thätigkeit versetzen.

d) Die Gemüthszerstreuung. Ein wichtiger Gegenreiz, der oft Krämpfe heilt, noch häufiger ihre Rückkehr verhütet, und daher in der Reconvalescenz von besonderer Wichtigkeit ist. Immer ist nur das dem Kranken scheinbar zufällige, niemals das bemerklich herbeigeführte Zerstreuungsmittel nützlich. Alle mögliche psychische Mittel und Sinneseindrücke können natürlich hierzu benutzt werden. Letztere bestehen in einer unausgesetzten Folge mannichfaltiger, bald angenehmer, bald unangenehmer Eindrücke auf das Auge, Ohr, Gemeingefühl, wodurch ein beständiges leichtes wechslendes Spiel der Hirnwirkung unterhalten wird,

und dieses ist wohl besonders auf Reisen am leichtesten möglich, daher diese gegen Krampfkrankheiten oft so heilsam werden. Indessen gelingt diese Art der Zerstreuung nur in den leichteren Fällen, und namentlich nicht leicht bei bedeutenden Graden einer in der einen oder andern Richtung erhöbeten oder alienirten Gehirnthätigkeit. Auch dürfen zu diesem Endzweck die Sinneseindrücke nicht zu heftig seyn, wenn sie nicht schaden sollen. Weit stärker wirken die psychischen Zerstreuungsmittel, die übrigens oft sehr zweckmäſsig mit den Einwirkungen auf die Sinnesorgane verbunden werden können. Man sucht die Einbildungskraft, die Aufmerksamkeit, das Denkvermögen des Kranken zu beschäftigen und ihn auch hier in einer ununterbrochen psychischen Thätigkeit zu erhalten. Auch hier werden zu starke aber vorübergehende Eindrücke leicht schädlich. Zugleich ist es eine Hauptsache, die Empfänglichkeit der Seele richtig zu beurtheilen, und darnach die psychischen Zerstreuungsmittel zu wählen. Steht diese auf einem niedern Standpunkt, wie das bei geringer Geistescultur und bei manchen Geisteszerrüttungen, wo die Kranken gleichsam in den Zustand der Kindheit zurückfallen, der Fall ist: so sind leichte angenehme körperliche Arbeiten, zu denen man die Kranken immer mit einiger Strenge anhalten kann, zugleich aber auch ihre Neigung berücksichtigen muſs, und

wobei die Bewegung und das Spiel der Muskeln auch wohl noch sehr wohlthätig wirken, schon hinlängliche Zerstreuungsmittel; daher Feld- und Gartenarbeiten, Drechseln, Hobeln, Korbflechten, Holzhacken und andere bald mehr bald weniger künstliche mechanische Arbeiten. Für gebildetere Kranke passen die eigentlichen Übungen des Verstandes, durch Lectüre, geistreiche Unterhaltungen, Zeichenkunst, Erlernung fremder Sprachen, überhaupt Kultivirung aller möglichen Wissenschaften. Abwechslung ist auch hier gemeiniglich am heilsamsten. Aber in sehr hartnäckigen Fällen, wo es eines sehr kräftigen Gegenreizes bedarf, thut oft die anhaltende geistige Beschäftigung mit irgend einem Gegenstande, wodurch die Gehirnthätigkeit gleichsam auf einen Punkt zusammengedrängt wird, mehr als ein beständiges geistiges Herumflattern. So kann tiefes anhaltendes Nachdenken, zur Lösung irgend eines mathematischen oder philosophischen Problemes, die bedeutensten Krampfkrankheiten heben. Die Erweckung der Phantasie und Einbildungskraft ist zwar auch ein kräftiger psychischer Gegenreiz, indessen nur da wirksam und anwendbar, wo beide schlummern, welches bei Krampfkrankheiten nur selten der Fall ist; da sich im Gegentheil bei ihnen diese beiden Richtungen der Seelenthätigkeit gerade häufig in einem exaltirten Zustande befinden, und eher gemäfsigt seyn wollen. Überhaupt ist es bei allen

psychischen Mitteln eine Hauptsache, gerade diejenige Seelenthätigkeit zu erregen, die am meisten schlummert, zurückgedrängt ist, und der vielleicht selbst krankhaft erhöheten antagonistisch entgegen wirkt. So würden z. B. für ein an Krämpfen leidendes junges Mädchen mit einer lebhaften Einbildungskraft, Neigung zur Schwärmerei, überhaupt Exaltationen der Phantasie, das Lesen von Romanen, das Besuchen des Schauspiels u. s. w. sehr schlechte Zerstreuungsmittel seyn, sich dagegen für sie mehr Übungen des Verstandes, etwa durch Länderkunde, Rechenkunst, Erlernung von Sprachen eignen.

c) Der feste Vorsatz. Manche Krampfkrankheiten können offenbar gemindert, aufgehoben oder ihre Anfälle verhütet werden, wenn die Kranken den festen Vorsatz fassen, sich ihren krankhaften Gefühlen nicht hinzugeben. Dieses sieht man besonders bei hysterischen und hypochondrischen Zufällen, auch bei manchen schmerzhaften Übeln. Wahrscheinlich geschieht dieses durch Gegenreiz im Seelenorgan. Man fordere daher die Kranken zu einem solchen festen Vorsatz auf. Jedoch gehört dazu eine groſse Kraft des Willens, die nur bei bedeutender Seelenstärke statt finden kann, und meistentheils erst allmählig erworben werden muſs. Wahre Philosophie wird daher hier die Heilkünstlerin für körperliche Leiden (Imm. Kant: von der Macht des Gemüths,

durch den bloſsen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden. In dem Streit der Facultäten. Königsberg, 1789, und in **Hufeland's** Journal, Bd. V. p. 701).

Dritte Indication. Hebung oder Minderung der Disposition der leidenden Theile zu einer krankhaft erhöheten oder alienirten Nerventhätigkeit. Diese Anzeige nimmt besonders auf die oben beschriebene Prädisposition zu Krämpfen Rücksicht, und sucht diese zu heben, welches hauptsächlich nur auſser den Anfällen in den Remissionen und Intermissionen geschehen kann. Zuweilen sucht sie aber auch zugleich einen Effect des Krampfes zu beseitigen, der seiner öfteren Rückkehr günstig, und oft der alleinige Grund seiner habituellen Form ist. Je weniger bestimmte Reize oder eigentliche Gelegenheitsursachen die Krampfzufälle erregt haben, je mehr diese durch eine fehlerhafte Organisation der festen Theile, und eine dadurch bedingte erhöhete oder verstimmte Nervenempfindlichkeit und Reizbarkeit entstehen, desto wichtiger ist sie, und vollendet dann häufig die Heilung allein. Um sie zu erfüllen, kommt es daher darauf an, eine fehlerhafte Organisation der Nerven umzuändern. Worin diese aber besteht, wissen wir, nach oben bei der Ätiologie entwickelten Grundsätzen nicht. Deſswegen ist auch hier unser Verfahren ziemlich empirisch. Wir schlieſsen besonders aus einer fehlerhaften Beschaffenheit

der übrigen festen Theile auf eine ähnliche der Nerven, ob wir gleich gewifs dadurch nicht selten zu Fehlschlüssen verleitet werden. Bei diesem Geschäft legt uns aber fast immer eben jene erhöhete Nervenempfindlichkeit grofse Schwierigkeiten in den Weg, hindert die Wirkung der die Organisation umändernden Mittel, die oft sehr nachtheilig auf sie einwirken, selbst Krämpfe erregen statt sie zu heilen. Defswegen verlangt dieses Geschäft, von Seiten des Arztes sowohl als des Kranken, gleiche Ausdauer. Defswegen kann diese Indication gewifs nur selten für sich allein erfüllt werden, erfordert eine genaue Verbindung mit den andern, daher gleichzeitige oder vorhergehende, antagonistische oder direct eine erhöhete Nervenempfindlichkeit herabstimmende Mittel. Zwei Zustände einer abnormen Organisation müssen hier unterschieden werden.

1) Die zu straffe Faser. Diese findet sich in trockenen mageren Konstitutionen, beim cholerischen Temperament. Die Muskeln sind hier hart, die Säfte zähe, alle Absonderungen erfolgen sparsam, besonders ist die Haut trocken, spröde, überhaupt die Fiber gespannt, die körperliche Wärme erhöhet. Sicher hat das Klima einen grofsen Antheil an der Entstehung dieser *Fibra nimis stricta*, und vorzugsweise findet sie sich in trocknen heifsen Ländern. Häufig ist sie, besonders wenn sie partiell erscheint, mehr Effect als

Ursache des Krampfes, muſs aber auch hier gehoben werden, weil sie der Rückkehr desselben günstig ist. Zieht ein tonischer Krampf anhaltend die festen Theile zusammen, so werden sie dadurch steif, trocken.

Die Cur der zu straffen Faser besteht in dem Gebrauche erschlaffender, anfeuchtender Mittel. Nur hüte man sich hierbei, an erhöhete Lebensthätigkeit (Sthenie), exaltirte Energie des irritablen Systemes zu denken. Diese findet keinesweges statt, und die eigentlichen Antiphlogistica, Blutausleerungen, schwächende Darmausleerungen u. s. w. werden hier immer schädlich, dagegen flüchtige Reizmittel und Antispasmodica recht gut vertragen, die selbst oft den erschlaffenden anfeuchtenden Mitteln interponirt werden müssen. Nur die eigentlichen Tonica, Adstringentia, China, Amara, Eisen schaden.

Solche Kranke müssen viel ruhen und besonders schlafen, wodurch eine zu rasche Verdunstung der wässerigten Feuchtigkeit verhindert wird, feuchte Gegenden, an Flüssen, der Meereküste, zu ihrem Wohnorte wählen, Reisen in feuchte Gegenden, besonders Seereisen unternehmen.

Die Arzneimittel sind innere und äuſsere.

a) Innere. Der Kranke muſs viel trinken, und zwar erschlaffende Dinge, daher Ptisanen von Graswurzel, Löwenzahn, Gerste, Molken, Buttermilch, dünne Brühen von Hühnern, Kalbfleisch,

Schnecken. Er geniefse viel wässerigtes Obst, saftige Gemüse, beschränke sich überhaupt fast ganz allein auf eine vegetabilische Diät. Hier passen die Molken-, Milch-, Erdbeeren-, Weintrauben-, Wassercuren. Sollte der Kranke nicht zum vielen Trinken zu bewegen seyn, ein Fall, der sich bei Geisteszerrüttungen nicht selten ereignet, so kann man ihn durch den Genufs stark gesalzener Dinge, der Heeringe, dazu reizen. Verträgt, wie häufig, der schwache Magen das blofse Wasser und andere erschlaffende Getränke nicht, so richte man sie gelinde reizend ein. Hier passen dann die kohlensauren Mineralwasser, allein oder mit Milch, das Birken-Theerwasser, Zusätze von Honig, Wein, Brannteweín u. s. w. Auf diese Weise verdünnt man die zähen Säfte, macht sie perspirabel, vermehrt überhaupt gelinde alle Ab- und Aussonderungen.

Die milden öhligten Mittel gehören gleichfalls hierher. Hauptsächlich wirken sie wohl erschlaffend, haben aber noch mannichfaltige wichtige Nebeneigenschaften. Sie machen den Darmkanal schlüpferig, besonders die Öhle, befördern dadurch auf eine sanfte Art und ohne allen Reiz die Leibesöffnungen, passen daher besonders bei Leibesverstopfungen, die so gern mit straffer Faser verbundene Krämpfe begleitet. Sie wickeln örtlich die Gedärme reizende Schädlichkeiten ein, und nützen dadurch bei Krämpfen dieser Theile durch

scharfe Stoffe, giftige Substanzen, daher beim Magenkrampf von scharfer Galle, bei Wurmkoliken, der Bleikolik. Sie scheinen selbst den örtlich erregten angenehmen Eindruck und ihre erschlaffende Wirkung sympatisch auf andere Theile zu übertragen, und dadurch eine allgemeine krampfhafte Spannung der Faser zu heben. Deſswegen beweisen sie sich in den Krampfanfällen selbst oft sehr wirksam, lösen Blasenkrämpfe, Ischurien, Nachwehen, krampfhafte Brustschmerzen, besänftigen Reizhusten, Steinschmerzen in den Nieren und der Blase, befördern durch Hebung des Krampfes den Durchgang der Steine durch die Ureteren, die Gallengänge.

Die Form, diese Mittel zu geben, ist sehr mannichfaltig. Unter den blanden Öhlen sind die vorzüglichsten: *Ol. olivarum, amygdalarum dulcium, lini, liliorum alborum, papaveris, hyoscyami*, von denen die beiden letzteren vielleicht selbst eine gelinde, direct antispasmodische Kraft besitzen. Man kann sie allenfalls ganz einfach, eſslöffelweise nehmen lassen. Jedoch sind sie so sehr widerlich, verderben leicht den Magen, indessen vielleicht das Mohnöhl am wenigsten (Hufeland), machen selbst Übelkeiten und Erbrechen. Lieber reicht man sie daher mit andern Dingen versetzt, und besonders in Emulsionen.

℞. *Ol. amygdalar. dulc. recent. express.* ℥ij.
Gumm. arab. ʒij.
Aq. font. ℥iij.
Syr. amygdalar. ℥j.
M. f. l. a. Emulsio.
D. S. Alle zwei Stunden einen Eſslöffel voll.

℞. *Ol. amygdalar. dulc. recent. express.* ℥j.
subig. c. suffic. quantit. vitelli ovi; addendo.
Aq. flor. sambuc. ℥iv.
Syr. papav. alb. ℥j.
M. S. Eſslöffelweise.

℞. *Ol. lini.*
Syr. althae. ana ℥ij.
M. S. Wohl umgerüttelt, eſslöffelweise.

Das Ricinusöhl wird nur in der Absicht gebraucht, um abzuführen, verdient aber zu diesem Zweck wegen seiner äuſserst milden gelinden Wirkung den Vorzug vor jedem anderen Abführungsmittel, und wird dadurch bei heftigen habituellen Krampfkrankheiten, wo es nöthig ist den Leib offen zu erhalten, und wo andere Abführungsmittel durch ihren Reiz so leicht schädlich werden, unentbehrlich. Man giebt es allein eſslöffelweise, oder:

℞. *Ol. Ricini.*
Syr. amygdalar. ana ℥iß.
Vitell. ovor. duor.
M. S. Wohl umgerüttelt, eſslöffelweise, bis zur Wirkung.

Die so milde, angenehme, leicht verdauliche und nicht ranzig werdende Cacaobutter verdiente häufig angewendet zu werden. Man kann sie zu ½ bis 1 Quentchen mit Milch, Pflanzenschleimen vermischt oder Fleischbrühen zugesetzt, geben. — Das gelbe Wachs unterscheidet sich gewiſs in manchen Stücken von den fetten Öhlen, und sollte wohl in örtlichen Krampfkrankheiten des Darmkanales, aber auch der Respirationsorgane und Urinwerkzeuge, als einhüllendes Mittel häufiger benutzt werden. Es verdirbt nur leicht den Magen. Man giebt es zu 20 bis 30 Gran in Emulsionen.

℞. *Cerae flavae* ʒij.
Vitell. ovorum trium.
Mixtis adde
Aq. meliss. ℥iij.
Syr. amygdalar. ℥ß.
M. S. Wohl umgerüttelt alle zwei Stunden einen Eſslöffel voll.

Die sonst gebräuchlichen Decocte aus Hanf, Lein- und andern öhligten Saamen, verdienen wegen ihres unangenehmen Geschmackes keine besondere Empfehlung. — Dagegen sind Emulsionen aus Mandel- und Mohnsaamen, wegen ihrer Annehmlichkeit, und weil sie nicht leicht nachtheilig auf die Verdauungsorgane wirken, besonders zu empfehlende erschlaffende und einhüllende Mittel. Man bereitet aus dem gewöhnlichen Mandelsyrup,

durch Vermischung mit hinlänglichem Wasser eine dünne Mandelmilch, oder verordnet diese noch besser frisch aus 2 Unzen geschälten Mandeln auf 1 Pfund gewöhnliches oder Kirschwasser, durch hinlänglichen Zucker versüfst.

b) Äufsere Relaxantia, Diluentia. Sie finden eine noch weit ausgedehntere Anwendung. Zu ihnen gehören vor allen die warmen Bäder, welche eine Temperatur von 85 bis 95 Grad haben. Man läfst sie Monate lang fortbrauchen, und wiederholt sie 3 bis 4 Mal wöchentlich, selbst täglich. Durch Zusatz von Waizenkleie, Milch, Seife, *foenum graecum*, Brühen von Kalbsfüfsen, Malz (1 Scheffel mit kochendem Wasser übergossen und abgeklärt) kann man ihre erschlaffende Eigenschaft noch erhöhen. Unter den natürlichen erweichenden Bädern steht wohl das Schlangenbad oben an. Die Bäder von Öhl oder auch nur Zusätze desselben zum Badewasser, die die älteren Ärzte gebrauchten, wenn sie rasch und nachdrücklich Linderung verschaffen wollten, sind in neueren Zeiten sicher mit Unrecht aus der Mode gekommen. Freilich wirken die warmen Bäder auch noch auf vielfache andere Weise; durch Reinigung der Haut, wenn sich, wie zuweilen bei Krampfkrankheiten ein scharfer Schweifs oder eine öhligte Masse in grofser Menge auf derselben ansammelt, und durch ihren Reiz Beschwerden erregt; durch Erweckung einer vermehrten Hautausdün-

stung, wodurch sich Krämpfe, selbst wenn sie nicht durch Unterdrückung derselben entstanden sind, so gern entscheiden, indem sie durch ihren gelinden Reiz eine sanfte Kongestion nach der Hautoberfläche erregen; durch den sanften Reiz auf die peripherischen Hautnerven, die die erhöhete Nervenempfindlichkeit innerer Theile an sich ziehen, wodurch sie Schmerzen stillen, Schlaf herbeiführen, Irrereden, Konvulsionen und Krämpfe aller Art oft augenblicklich aufheben, weſswegen auch ein gelindes Reiben in ihnen ihre Kräfte ungemein erhöhet; durch die angenehme Empfindung, die sie auf der Haut erregen, die sich dem ganzen übrigen Nervensystem mittheilt, wodurch sie wohl selbst eine directe krampfstillende Kraft besitzen. Indessen vertragen trockne Konstitutionen mit gespannter Faser doch die warmen Bäder immer am besten, und bei Atonie, Auflockerung der organischen Masse, ist wirklich ihre erschlaffende Wirkung immer mehr oder weniger zu fürchten. Je entschiedener man die Absicht hat, dadurch anzufeuchten und zu erschlaffen, desto öfter kann man sie wiederholen, und desto länger ½ bis 1 Stunde fortsetzen. Bei sehr heftigen Starrkrämpfen kann selbst der Kranke den gröſsten Theil seiner Zeit im warmen Wasser zubringen. So läſst man z. B. zu Leuk, im Walliser Land, Gastein im Salzburgischen, und Pfeffers die Kranken oft 7 bis 8 Stunden im Bade. Zusätze von reizenden, adstrin-

stringirenden Substanzen, aromatischen Kräutern, Essig, Branntewein, Eichenrinden-, Chinaabkochung, aufgelöstem Eisen u. s. w., mindern die erschlaffende Eigenschaft der Bäder, und heben sie selbst gänzlich auf. Sie passen daher für schlaffe, atonische Konstitutionen, wo man zusammenziehen und stärken will, niemals bei straffer Faser. Von den Kalibädern unter der Stützi'schen Methode gegen Krämpfe. — Die Qualm- und Dampfbäder, zumal die russischen, erschlaffen zwar auch in einem hohen Grade; wegen der dadurch hervorgerufenen starken Schweiſse vertragen sie aber trockne Konstitutionen nicht recht gut. — Die örtlichen Bäder, die Halb-, Fuſs-, Handbäder, die Insessus, die Bähungen mit in warmes Wasser getauchtem Flanell, die örtlichen Dampfbäder, die Dampfdouche, sind gleichfalls bedeutend erschlaffend und erweichend, dienen, wenn irgend ein Umstand die Anwendung allgemeiner Bäder hindert oder erschwert, besonders aber gegen krampfhafte Kontracturen einzelner Theile. Jedoch werden sie auch häufig nach den Regeln des Antagonismus als reizableitende Mittel angewendet. So vermag man durch Bähungen und Bäder der Füſse krampfhafte Kopfschmerzen, Irrereden, exaltirte Thätigkeiten der Sinnesorgane, Schlaflosigkeit aufzuheben, und hier kann man ihre reizende Kraft noch durch den Zusatz scharfer, spirituöser Dinge, des Senfes, Kalis, Brannteweines

erhöhen. — Das Einathmen der warmen Wasserdämpfe ist ein örtliches erweichendes Dampfbad für die Bronchien, und paſst daher bei trocknem Krampfhusten, Asthma, überhaupt wenn die Bronchien krampfhaft zusammengezogen werden, und dadurch die Absonderung in ihnen stockt.

Die fetten öhligten Einreibungen sind vortreffliche örtliche Erschlaffungsmittel, dienen in allen Fällen wo die Fibern einzelner Theile krämpfhaft zusammengezogen werden, lindern daher örtliche Schmerzen, lösen krampfhafte Zusammenziehungen und Erstarrungen. Sie werden mäſsig erwärmt, sanft und anhaltend in den leidenden Theil eingerieben, oder auch nur mit Kompressen aufgelegt. Gern wählt man dazu Öhle, denen man auch noch eine direct antispasmodische Kraft zuschreibt, daher etwa gleiche Theile *Ol. infusum chamomillae* und *hyoscyami*; von letzterem nicht etwa das unwirksame durch Kochen oder Auspressen der Saamen bereitete. Oft verbindet man damit auch sehr zweckmäſsig die stärkeren Antispasmodica, besonders Opiumtinctur. Die flüchtige Salbe, der Opodeldoc, der *Balsamus vitae externus*, das *Unguentum Rorismarini compositum* und mehrere andere Zusammensetzungen, sind erschlaffende, und zu gleicher Zeit reizableitende Mittel. Zuweilen können die Öhle, um zu erschlaffen, auch eingespritzt werden, z. B. bei Krämpfen des Mastdarmes, der Urinwege.

Die erweichenden Cataplasmen wirken auf die nämliche Art. Man bereitet sie aus erweichenden Kräutern und Saamen aller Art, *Flor. et Herb. Malvae, Verbasci, Althaeae, Hyoscyami, Meliloti, Chamomillae,* Lein-, Hanfsaamen, Brodkrumen mit Wasser oder noch besser Milch gekocht.

℞. *Sem. Lini contus.* ℥j.
Mic. pan. alb. duriuscul. ℥ij.
Herb. Hyoscyam. conc. ℥ß.
Coq. c. s. q. lactis, ad consist. Cataplasmat. Adde
Ol. Lini ℥iß.
M. S. Lauwarm aufzulegen.

℞. *Flor. Malvae.*
— *Verbasci.*
Herb. hyoscyam. ana ℥j.
Farin. Sem. Lini ℥vj.
Concis. Coq. c. s. q. lactis, ad consist. Cataplasm. Adde
Butyr. recent. insul. ℥ij.
M. S. Lauwarm aufzulegen.

2) Die zu schlaffe Faser. Sie kommt gewiss weit häufiger bei Krämpfen vor. Die Muskeln sind hier weich, alle Fibern erschlafft, die Säfte dünn, wässerigt; das Zellgewebe ist von vieler seröser Feuchtigkeit durchdrungen, die körperliche Wärme im Ganzen vermindert; kurz in allen Erscheinungen spricht sich grosse Laxität und krankhafte Auf-

lockerung der organischen Masse aus. Durch diesen Zustand der festen Theile scheint vorzugsweise die erbliche und angeborene Anlage zu Krämpfen bedingt zu werden, und fast immer findet er sich bei Kindern, Frauen, in feuchten Jahreszeiten, Wintern ohne Frost, in feuchten, tiefliegenden, sumpfigten Gegenden und Ländern.

Die Cur, von der das Nähere und Speciellere unter der Hysterie, weil diese Krampfkrankheit am reinsten und häufigsten durch Laxität der festen Theile bedingt wird und damit verbunden ist, erfordert Wiederherstellung des verloren gegangenen Tonus der Faser, hat aber immer groſse Schwierigkeiten. Zuvörderst kommt es darauf an, die fortwirkenden Ursachen der Laxität zu heben. Die Nahrung sey mehr trocken und reizend, aber freilich auch dem oft sehr geschwächten Zustande der Verdauungsorgane angemessen. Starke Fleischbrühen, leicht verdauliche Fleischspeisen, ein gutes, bitteres, nährendes Bier, der mäſsige Genuſs eines alten Weines, passen besonders. Alle warme erschlaffende Getränke, Thee, Kaffee, fade Suppen sind hingegen zu vermeiden. Selbst von einer ganz kalten Diät, der kalten Bratencur, dem öfteren Genuſs des Gefrorenen ist um so mehr zu erwarten, je höher zugleich die Nervenempfindlichkeit des Magens und Darmkanals gesteigert ist, welche zugleich dadurch sehr zweckmäſsig abgestumpft wird. Der Kranke schlafe wenig, entreiſse sich der Müſsigkeit und

Ruhe, um so mehr, je entschiedener der Hang dazu ist; er fahre, gehe, reite oder nehme irgend eine seinen freilich oft sehr schwachen Muskelkräften angemessene Bewegung vor. Er suche eine trockne und reine Luft auf Bergen, in sandigen Gegenden, die den Nord- und Ostwinden ausgesetzt sind, auf, vermeide feuchte, dumpfige Wohnungen.

Unter den Arzneimitteln sind hier freilich die Tonica, Adstringentia angezeigt. Allein so geradezu werden diese niemals vertragen. Zuerst mufs man gemeiniglich lymphatische und schleimigte Stockungen, die sich immer als Folge der Laxität, vorzüglich in den Organen des Unterleibes erzeugen, auflösen und fortschaffen. Hierzu wähle man aber niemals schwächende, die Erschlaffung noch vermehrende Resolventia, daher keine Mittelsalze, eher solche, die zugleich eine tonische Kraft haben, Rhabarber in kleinen Gaben, Aloeextract, Seife, allenfalls versüfstes Quecksilber. Jedoch werden auch diese oft, wegen der so sehr erhöheten Nervenempfindlichkeit im Unterleibe nicht vertragen. Dann verbinde man sie mit Antispasmodicis, besonders stinkendem Asant, oder fange mit den allergelindesten, zugleich auch etwas tonisch wirkenden Auflösungsmitteln, den seifenartigen Extracten des Löwenzahnes, der Graswurzel, der Schaafgarbe, des Erdrauches, Schöllkrautes u. s. w. an. Glaubt man einen Versuch mit rein tonischen

Mitteln machen zu dürfen; so gebe man zu Anfang die allergelindesten, die leichteren bitteren Extracte der Quassia, des Alants, einen Bitterkleethee, einen schwachen kalten Aufguſs der China, und achte genau darauf, wie diese vertragen werden, setze sie aus, wenn sie Beängstigungen oder gar Anfälle der Krämpfe rege machen. Bei sehr geschwächtem Assimilations- und Digestionsgeschäft ist es oft nöthig, den Tonicis mehr flüchtig reizende Mittel vorhergehen zu lassen, oder sie mit diesen zu verbinden, daher die Gewürze, Spirituosa, versüſsten Säuern. Besonders giebt es einige Mittel, die flüchtig reizende und tonische Kräfte in sich vereinigen, und aus diesem Grunde besonders leicht vertragen werden, etwa der aromatische Kalmus, die Caryophyllata, die Columbo und selbst die China, die allerdings immer um so wohlthätiger wirkt, je mehr die Anfälle der Krämpfe typisch sind. Immer ist es aber ganz vorzüglich die exaltirte Nervenempfindlichkeit, welche der Anwendung der Tonica hinderlich ist. Sie wirken nämlich sehr leicht nachtheilig auf diese ein, werden durch ihren heftigen Reiz Veranlassung zu neuen Krampfzufällen, und vermehren die alten. Daher muſs man oft gelindere oder kräftigere Antispasmodica, und durch Gegenreiz krampfstillende Mittel, Valeriana, *Fol. Aurantior.*, stinkenden Asant, Digitalis, Bilsenkrautextract, Castoreum, *Liq. C. C. succinat.*, Moschus, selbst

Opium, Ipecacuanha in kleinen Gaben, Zinkblumen, den tonischen Mitteln vorhergehen lassen, sie mit ihnen verbinden oder abwechslend geben; deſswegen muſs man mit ihnen so vorsichtig umgehen, mit den schwächern und kleinern Gaben anfangen, und kann so leicht durch sie schaden. Schon so manchem wurde durch unvorsichtige Anwendung starker Tonica, der China, der kräftigeren Amara, besonders der Martialia sein Nervensystem vollends zerrüttet, sein Übel unheilbar und selbst tödtlich gemacht, der vielleicht durch die nämlichen Mittel, hätte man sie vorsichtiger gebraucht, und sich zu ihnen allmählig den Weg gebahnt, geheilt worden wäre. — Unter den adstringirenden Mitteln sind es besonders **die Mineralsäuren**, die sich sehr gut mit einer krankhaften Nervenempfindlichkeit, besonders in dem Zirkulationssystem vertragen, zumal wenn sie noch mit Weingeist verbunden werden, wie in der *Tinctura aromatico acida*, dem *Elixir acido*. — **Die Kälte** ist auch stark zusammenziehend, und zu gleicher Zeit die Nervenempfindlichkeit vermindernd, letzteres aber nur, wenn ihre Wirkung sehr allmählig eintritt, wo sie sicher nicht die Functionen der Haut, daher die freie Hautausdünstung stört, ja selbst wenn diese wegen groſser Erschlaffung des Hautorgans nicht erfolgt, zur Wiederherstellung derselben beitragen kann. Man suche daher die Kranken allmählig zuerst nur im Sommer,

späterhin auch im Winter an eine leichtere, weniger warme Bekleidung zu gewöhnen, vermeide besonders zu hohe Grade der Bettwärme, lasse nicht auf Federn, im warmen Zimmer, sondern auf Matratzen von Pferdehaaren, im Kühlen, unter einfachen Decken schlafen. Man gewöhne mit der Zeit den Kranken an das Waschen mit kühlem, zuletzt ganz kaltem Wasser, lasse ihn damit den ganzen Körper, besonders das Rückgrat, und will man mehr örtlich wirken, nur einzelne Theile waschen; z. B. die Genitalien bei grofser Atonie und erhöheter Nervenempfindlichkeit derselben, den Kopf bei Schwindel und manchen Arten von Geisteszerrüttungen, die Brust bei Krampfsucht des Herzens, dem spastischen Blutspeien. Man verordne anfangs lauwarme, aber niemals sehr heifse Bäder, mache diese allmählig immer kühler, wobei das Gefühl des Kranken der beste Wegweiser ist, und suche es zuletzt dahin zu bringen, dafs er ganz kalte Bäder in Strömen, in der See verträgt. Durch Zusatz von China-, Eichen-, Weidenrindenabkochung, Kochsalz, Stahlkugeln und andre adstringirende Stoffe, kann man dann die Kraft solcher Bäder ungemein erhöhen. Hierher gehören dann auch die Sole-, Granulir- und eisenhaltigen Mineral-Bäder. Dabei mufs der Kranke, ehe er ins Bad steigt, völlig abgekühlt seyn, und man kann selbst vorher den Kopf und die Schultern mit kaltem Wasser waschen. Im Bade selbst müs-

sen alle Theile den Einwirkungen des Wassers ausgesetzt, mufs daher besonders der Kopf von Zeit zu Zeit übergossen werden. Nach dem Bade nehme der Kranke seinen Kräften angemessene Körperbewegungen vor, fahre, reite, promenire. — Die kräftigeren Tonica, besonders die Martialia, werden immer spät, gemeiniglich erst dann ertragen, wenn die eigentlichen Krampfzufälle schon aufgehört haben, eignen sich daher mehr für die Reconvalescenz zur Verhütung von Rückfällen.

Vierte Indication. Anwendung solcher Mittel, die auf eine eigene Weise eine exaltirte Nerventhätigkeit im Ganzen oder Einzelnen herab- oder eigenthümlich umstimmen.

Die Klasse dieser Mittel, die im Allgemeinen den Namen der Antispasmodica erhalten, heilen eigentlich nur allein die Krämpfe direct, indem sie das Wesen des Krampfes, erhöhete Reizbarkeit des Nervensystemes herabstimmen. Nach oben entwickelten Grundsätzen ist aber eine solche nicht selten Bedürfnifs der Organisation, und wird nicht ohne grofsen Nachtheil plötzlich unterdrückt. Daraus folgt begreiflich, dafs die Anwendung der Antispasmodica nicht in allen Fällen erlaubt ist, woraus sich vorläufig folgende wichtige praktische Regeln ihres Gebrauches ergeben.

1) Wenn dem Krampfe irgend eine bestimmte noch fortdauernde, besonders materielle Gelegen-

heitsursache zum Grunde liegt, müssen die Antispasmodica mit Vorsicht und oft gar nicht gegeben werden. Natürlich wirken sie dann nur palliativ; machen daſs der Nervenreiz nicht empfunden wird, und die Krämpfe hier durch sie gewaltsam zu unterdrücken, wird um so bedenklicher, da diese gewiſs dann häufig wahrhaft kritische Bemühungen der Natur sind, ihre Gelegenheitsursache zu entfernen, oder ein durch dieselbe gesetztes fehlerhaftes Mischungsverhältniſs auszugleichen. In solchen Fällen lasse man daher in der Regel die Krämpfe ruhig austoben.

2) Indessen ist es doch bei fortwirkender Gelegenheitsursache oft erlaubt und selbst dringend nothwendig, durch Antispasmodica die Krämpfe aufzuheben; besonders wenn sie durch ihre Heftigkeit und Dauer sehr erschöpfend und selbst lebensgefährlich werden; sie die Functionen sehr edler Theile stören, deren Integrität zur Erhaltung des Lebens höchst nöthig ist; auch wohl wenn ihnen verborgene, unbekannte oder nicht zu hebende Reize zum Grunde liegen. So löst man den allgemeinen Starrkrampf, die gefahrvollen Konvulsionen der Schwangern, das Erstickung drohende Krampfasthma unter jeder Bedingung. — Zuweilen heben auch selbst wohl die Antispasmodica zugleich mit dem Krampfe die Gelegenheitsursache. So wird bei der krampfhaften Verstopfung die *materia irritans* befreiet, wenn man den sie

rückhaltenden Krampf hebt; eine unterdrückte Hautausdünstung kehrt wieder, wenn die krampfhafte Verschliefsung der Hautporen gehoben wird; eine scharfe kaustische Galle wird von selbst durch Erbrechen ausgeleert, ein in den Harnleitern sitzen gebliebener Stein geht von selbst durch, wenn der durch sie erregte Krampf aufhört. Am ersten kann man immer den schnell den Ort wechslenden und in den der Willkühr unterworfenen Muskeln tobenden klonischen Krämpfen freien Lauf lassen.

3) Das Verhalten und der Verlauf der Krampfkrankheiten giebt oft Winke zu der vorsichtigen Anwendung antispasmodischer Mittel. Gieng ihrem Entstehen eine lange Unpäfslichkeit voraus, befindet sich der Kranke vor den einzelnen Anfällen übel, wenn diese aber vorüber sind, erleichtert; so lasse man sie um so eher unangetastet, je leichter und unbedeutender sie sind. Wahrscheinlich sind sie hier zur Fortdauer einer relativen Gesundheit nothwendige Übel. So sieht man wirklich nicht selten auf die gewaltsame Unterdrückung periodisch befallender krampfhafter Kopfschmerzen, Cardialgien, selbst Zuckungen, weit bedeutendere und selbst lebensgefährliche Krankheitszustände folgen. Sind die Zufälle heftig, sehr schmerzhaft oder gar gefährlich, so mufs man freilich einen Versuch machen, sie durch starke Antispasmodica zu unterdrücken, errege aber hier immer vorher stellvertretende Krankheiten, durch Fontanellen, Haarseile,

auch wohl in gewissen Perioden wiederholte Abführungsmittel.

4) Wenn die Krämpfe mehr durch eine krankhaft erhöhete Nervenempfindlichkeit als durch bestimmte Reize entstehen, darf man allerdings hoffen, sie durch Antispasmodica am leichtesten zu heben. Doch auch hier wirken diese nur palliativ, denn sie vermögen nicht den Nerven ihre Disposition zu unordentlicher Bewegung, die in einer eigenen Umänderung ihrer Organisation und fehlerhaften Mischung der Materie liegt, zu benehmen. Ja einige unter ihnen, und gerade die allerkräftigsten, z. B. Opium, scheinen sogar diese abnorme Mischung der thierischen Materie, wodurch eben die Anlage zu ihnen bedingt wird, noch zu vermehren, daher desorganisirend zu wirken. Wenigstens sieht man nach ihrer sehr vorübergehenden Wirkung die Krampfzufälle häufig mit erneuerter Wuth zurückkehren und immer hartnäckiger werden. Sind sie daher auch bei dieser Art von Krämpfen, die oben als *status hystericus* bezeichnet wurde, selten zu entbehren; so muſs man sich doch eigentlich durch sie immer nur den Weg zu der Radikalcur zu bahnen suchen, die in Verbesserung und Umänderung der Organisation, namentlich in Hebung der *Fibra nimis stricta* und *laxa* besteht.

5) Am ersten darf man hoffen, durch Antispasmodica radikal und ohne Nachtheil Krämpfe

zu heilen, wenn diese von vorübergehenden Ursachen entstehen, nach ihrer Entfernung nicht aufhören, aus Gewohnheit fortdauern. Dieses ist nämlich bei keiner andern Krankheitsform häufiger der Fall, weil die Nerven einmal erhaltene Eindrücke nicht gern und sobald wieder vergessen. Ja selbst periodische Krampfkrankheiten dauern nicht selten aus einer solchen *impressio remanens* fort, und hier wirken die Antispasmodica als *pocula oblivionis*. Haben sie in solchen Fällen nicht immer den erwünschten Erfolg, widerstehen z. B. durch Leidenschaften, Schreck, den Anblick mitgetheilte Krämpfe oft den allerkräftigsten Mitteln, und sind völlig unheilbar, so liegt dieses wohl in einer durch den Krampf selbst erzeugten Desorganisation des Nervensystemes oder Gehirnes.

Die Wirkungsart der Antispasmodica ist eben so dunkel und unerklärbar, als es die Functionen des Nervensystemes selbst sind. Durch zuerst aufs Höchste gesteigerte Nerventhätigkeit, wovon dann völlige Erschöpfung die Folge seyn soll, daher indirect und durch Überreizung, wie die Erregungstheoretiker wollen, wirken diese Mittel gewiſs nicht, wenigstens nicht allein. In vielen Fällen ist man nämlich durchaus nicht im Stande, diese vorhergehende Excitation wahrzunehmen; und wollte man annehmen, die Überreizung erfolge hier so schnell, daſs man nicht im Stande sey, sie zu bemerken, so ist dieses eine

Behauptung, der es durchaus an Beweisen fehlt. Oft sieht man zwar bei ihrer Anwendung eine deutlich und stark exaltirte Nerventhätigkeit, diese aber nur in gewissen Richtungen, Organen und Systemen, während sie vielleicht zu der nämlichen Zeit in anderen Richtungen die Nervenempfindlichkeit offenbar vermindern und selbst gänzlich aufheben. So lähmt z. B. Opium nicht selten alle Thätigkeit des Darmkanals bis zu einem beinahe paralytischen Zustande, und stillt Krämpfe in den der Willkühr unterworfenen Muskeln, erhöhet aber zu gleicher Zeit die Nervenempfindlichkeit des Zirkulationssystemes, erhitzt, macht Kongestionen nach dem Kopfe. Eher mögen wohl die Antispasmodica eine Veränderung in der Mischung der thierischen Materie zunächst im Nervensystem hervorbringen, Zersetzungen, Ausscheidungen, Zuführungen gewisser feiner Stoffe bewirken, die gerade denen entgegengesetzt sind, wodurch die exaltirte Nerventhätigkeit bedingt wird, und daher Aufhebung derselben zur Folge haben, oder auch nur eine gleichmäfsigere harmonische Vertheilung und Hin- und Herbewegung sehr feiner ätherischer Stoffe bewirken, die nothwendig nach gewissen Gesetzen erfolgen mufs, wenn der Organismus und besonders das Nervensystem nicht in seinen Verrichtungen abnorm erscheinen soll. Dadurch ist aber auch so gut wie nichts erklärt, wenn man nicht genau diese qualitativen, durch sie hervorge-

rufenen Mischungsveränderungen anzugeben vermag. Die neuere Theorie, die so gern mit feinen inponderablen, überhaupt nicht sinnlich wahrnehmbaren Stoffen ihr Wesen treibt, und ihnen *a priori* die Rollen anweist, die sie im Organismus spielen sollen, hat sich zwar angemaſst, auch diesen Knoten zu lösen. Es sollen nämlich diejenigen Mittel, welche deoxydirend wirken, und besonders einen bedeutenden Antheil an Wasserstoff besitzen, das Vermögen haben eine erhöhete Reizbarkeit überhaupt, besonders aber im Nervensystem abzustumpfen, herabzustimmen und selbst gänzlich aufzuheben, folglich so der eigentlichen nächsten Ursache der Krämpfe, einem hyperoxydirten Zustande unmittelbar entgegenzuwirken. Wo liegt aber der Beweis für diese Annahme? Läſst sich in allen Krampfkrankheiten ein solcher hyperoxydirter Zustand nachweisen? Wirken nicht mehrere sie erregende Schädlichkeiten, namentlich die atmosphärischen, mit Feuchtigkeit gepaarte Hitze und Sumpfluft, eher deoxydirend? Ist bei Atonie und Erschlaffung der Faser, die oft so innig mit dem Krampfe gepaart erscheint, nicht offenbar ein Mangel an Sauerstoff, prädominirender Wasserstoff und Stickstoff nachzuweisen? Läſst sich in allen Mitteln, die nach Erfahrung antispasmodische Kräfte besitzen, ein solcher prädominirender Wasserstoff nachweisen? Besitzen nicht die Kohlensäure, die Phosphorsäure, überhaupt alle Mineralsäuren mehr oder weniger

direct antispasmodische Kräfte? Wie läſst sich mit dieser Annahme die in gewissen Richtungen so entschieden die Reizbarkeit der sensibeln Sphäre erhöhende Eigenschaft gerade der allerkräftigsten Antispasmodica erklären, z. B. des Opiums, welches selbst die allerheftigsten Krämpfe zu erregen vermag? Für die Praxis ist es daher am nützlichsten, solche einseitige Vorstellungen, die selbst zu practischen Miſsgriffen führen können, nicht zu berücksichtigen, und sich dagegen an einige wichtige Erscheinungen zu halten, die diese Mittel nach ihrer Verschiedenheit hervorbringen, wonach sie unter drei Klassen gebracht werden können.

1) Mittel, welche unmittelbar die Thätigkeit des Gehirnes, daher des Sensoriums und inneren Sinnes aufheben, oder auch nur eigenthümlich umstimmen, alieniren, dadurch Betäubung, Schlaf, Vergessenheit, Verwirrung der Gedanken und Sinne erregen. Dieses sind die Narcotica, und zu ihnen gehören besonders: Opium, Bilsenkraut, Belladonna, Aconitum, Dulcamara, Stramonium, Schierling, Digitalis, Kirschlorbeerwasser und die in diesem enthaltene Blausäure; das einzige Narcoticum, welches bis jetzt durch die Kunst dargestellt ist, sich aber von den rein betäubenden Mitteln, und namentlich dem Opium dadurch unterscheidet, daſs es nicht allein im Gehirn, sondern auch im ganzen übrigen Nervensystem die Thätigkeit aufhebt,

hebt, daher die Sensibilität in ihrer Totalität zu vernichten vermag. Die Narcotica mögen vielleicht zunächst feine Mischungsveränderungen im Gehirn selbst hervorbringen, werden wohl vorzüglich dadurch schädlich, und besonders leicht für Kinder, deren gleichsam noch unreifes Gehirn sie unheilbar zu verletzen vermögen. An ihren Eindruck gewöhnt sich unter allen Mitteln der Organismus am leichtesten, daher sie, sollen sie immer wieder von neuem wirken, sehr rasch steigende Gaben erfordern. Mehrere unter ihnen sind starke Reize für das Zirkulationssystem, und machen leicht Kongestionen nach dem Kopfe, z. B. das Opium, andern mangelt diese Eigenschaft, z. B. dem Bilsenkraut.

2) Mittel, welche offenbar durch eine eigenthümliche Umänderung der Nervenorganisation, wovon die Folge eine Umstimmung und Abstumpfung der Nerventhätigkeit ist, wirken. Ihre Wirkungsart ist übrigens am unerklärbarsten, und selbst empirisch können wir nur sehr selten feste Regeln für ihren Gebrauch aufstellen. Oft lassen sie gänzlich im Stiche, oft helfen sie wieder rasch und unerwartet. Einige mögen wohl durch Erhebung und Umstimmung der Reproduction und des Vegetationsprocesses in diesen die excedirende Nerventhätigkeit gleichsam ersticken; andere durch ihre zusammenziehende Kraft der Nervenfaser ihre Neigung zu Krämpfen benehmen; ja einige sogar wohl

ziemlich rein antagonistisch wirken. Immer wirken sie aber nicht so eigentlich direct krampfstillend, dürfen daher, streng genommen, den Antispasmodicis nicht zugezählt werden. Hierher gehören die Zinkblumen, der Zinkvitriol, das Wismuthoxyd, der Bleizucker, die Quecksilberoxyde und Salze, der Kupfervitriol und Kupfersalmiac, der Höllenstein, die fixen Alkalien, vielleicht einige absorbirende Mittel, die mineralischen Säuern.

3) Viele antispasmodische Mittel wirken im Ganzen sehr entschieden, die Nerventhätigkeit rasch erhöhend, daher sie auch den Namen der flüchtigen Excitantia erhalten, äufseren aber in gewissen Richtungen, auf gewisse Organe und Systeme die Nervenempfindlichkeit abstumpfende, daher krampfstillende Kräfte. Zum Theil mögen sie dieses wohl durch Überreizung thun, zum Theil aber auch antagonistisch, und selbst direct oder durch Umänderung der Nervenorganisation. Zu ihnen gehören vorzüglich: das Opium, die Ätherarten und versüfsten Säuren, das Castoreum, das Ammonium, der Kampher, der Moschus, die ätherischen und empyreumatichen Öhle, der stinkende Asant, der Baldrian, die Serpentaria, die Orangenblätter, die Chamillenblumen und mehrere andre aromatische Substanzen. Die Verschiedenheit dieser Mittel ist übrigens sehr grofs. Die Wirkung einiger (der Ätherarten, ätherischen Öhle, des Kamphers) ist ausnehmend flüchtig, daher eben so

rasch eintretend, als vorübergehend. Andre wirken anhaltender, aber weniger rasch und kräftig, daher wahrscheinlich mehr durch eigenthümliche wohlthätige Umänderung der thierischen Materie (Valeriana, Serpentaria, Orangenblätter, stinkender Asant, Chamillen). Einige konsumiren zwar die Nerventhätigkeit aufserordentlich schnell, bewirken aber zu gleicher Zeit eine Desorganisation der Materie vielleicht in den Nerven selbst, wovon grofse Schwäche und Anlage zur Rückkehr der Krämpfe die Folge ist (Opium, Phosphorus, vielleicht auch flüchtiges Alkali). Andere, wenn gleich auch kräftig und rasch wirkend, sind frei von dieser Nebeneigenschaft (Moschus). Sehr viele von ihnen erhöhen die Reizbarkeit des Zirkulationssystemes bedeutend, erhitzen daher, lösen aber doch zu gleicher Zeit Krämpfe in einzelnen Theilen, besonders in den der Willkühr unterworfenen Muskeln. Unter ihnen besitzt nur allein das Opium eine die Thätigkeit des inneren Sinnes aufhebende, narkotische Kraft, gehört daher zwei Klassen zugleich an.

Es lassen sich für den Gebrauch der krampfstillenden Mittel einige allgemeine Regeln aufstellen. Unter den narkotischen sowohl als flüchtigen Reizmitteln wirken viele sehr stark reizend auf das Zirkulationssystem, erhitzen daher. Diese müssen, wenn Krämpfe sich mit fieberhaften Zuständen und wahren Entzündungen verbinden, im-

mer mit Vorsicht oder gar nicht gegeben werden. — Bei der Wahl der Antispasmodica sehe man immer mit auf die Ursache der Krämpfe und die Beschaffenheit der Körperkonstitution. Bei unterdrückter Hautthätigkeit gebe man daher vorzüglich auf die Haut wirkende, und in einer *Forma diaphoretica*; bei materiellen Reizen in den ersten Wegen nicht solche die Verstopfung machen, z. B. kein Opium; bei groſser Schwäche, sehr gesunkenen dynamichen Verhältnissen, die in gewissen Richtungen stark reizenden, aber nicht desorganisirenden, z. B. die Ätherarten, den Moschus; bei *fibra laxa* die zugleich tonischen, zusammenziehenden u. s. w. — Da sich an den Eindruck der Narcotica das Nervensystem so leicht gewöhnt, so gebe man sie immer, wenn anders der Fall nicht dringend ist, sparsam. Man kommt sonst leicht auf einen Punkt, wo man durch die stärksten Gaben derselben nichts mehr auszurichten vermag, und hat sich nun selbst den Weg verschlossen, die Krampfzufälle zu mindern oder aufzuheben. Diese Regel ist um so wichtiger, da groſse Gaben dieser Mittel leicht unheilbare Zerrüttungen der Organisation zur Folge haben. — Man trifft bei den krampfstillenden Mitteln ganz besonders häufig nicht vorher zu bestimmende Idiosynkrasien an. Dadurch wirken sie zuweilen unerwartet sehr widerig, eher Krämpfe erregend als stillend, oder versagen wenigstens ihre Wirkung,

So kommt es oft vor, dafs die kräftigsten Antispasmodica nichts ausrichten, dagegen im Ganzen weit unbedeutendere den gewünschten Erfolg hervorbringen. Die *Indicatio ex nocentibus et juvantibus* ist daher hier besonders wichtig. Bei habituellen Krämpfen namentlich haben die Kranken gemeiniglich dieses oder jenes Lieblingsmittel, was ihnen am ersten und oft fast allein Erleichterung verschafft. Hat man dieses durch Erfahrung kennen gelernt, so halte man sich daran, und kennt man es nicht, so verbinde man mehrere Antispasmodica mit einander; vielleicht trifft man dann darunter das rechte.

Nun von den vorzüglichsten krampfstillenden Mitteln.

1) Opium. Wohl ohne alle Frage das wichtigste Antispasmodicum, was alle Arten von Krämpfe zu lösen vermag und oft durch kein anderes Mittel ersetzt werden kann. Es stillt zugleich Schmerzen, hebt die krampfhaften Zusammenziehungen der beweglichen Faser, stumpft die Exaltation der Sinnesorgane ab, uud beruhigt die erhöhete Thätigkeit des inneren Sinnes. Wenn selbst von der Seite der Erfahrung die Meinungen über seine Wirkungsart verschieden und widersprechend sind; so ist dieses wohl in seiner sehr verschiedenen Wirkung, nach der kleinern oder gröfseren Gabe, der Beschaffenheit der Körperkonstitution, der Art und Intensität der Krankheit, gegen die

man es gebraucht, zu suchen. In kleinen Gaben wirkt es allerdings reizend, besonders auf den inneren Sinn. Es erhöhet daher die Gefühle der Seele, macht thätig, munter, fröhlich, muthig. Die Theriaci des Morgenlandes stimmen daher durch seinen Gebrauch den Ton der Seele, wie sie es wollen, zu den sanftesten Gefühlen und zu den heftigsten Rasereien. Der des Lebens überdrüſsige Indianer wird durch seinen Gebrauch ein wüthendes, alles mordendes Ungeheuer (Hamuck). Gröſsere Gaben machen aber Betäubung, Abstumpfung, ja selbst gänzlichen Verlust der Empfindlichkeit. Dadurch mindert es die Schmerzen oder hebt sie ganz auf, macht schläfrig und versetzt endlich in einen tiefen, aber doch unruhigen, mit vielen ängstlichen Träumen verbundenen Schlaf. Diese Zufälle erfolgen rasch, und war anders die Gabe hinlänglich, ohne daſs eine bemerkbar exaltirte Thätigkeit des Nervensystemes vorhergeht. Ist die Wirkung vorüber, so bleibt gern Gefühl von Abspannung und Schwäche zurück. Die Thätigkeit der Arterien wird dadurch ziemlich anhaltend und stark erhöhet. Es beschleunigt daher den Aderschlag und macht ihn hart, erregt besonders Kongestionen nach dem Kopfe, Herzklopfen, Angst, beschwerlichen, schnellen Athem. Erst spät macht es den Aderschlag durch Überreizung schwach, klein und zuletzt aussetzend. Fast immer erregt das Opium Schweiſs, der zuweilen

deutlich den Geruch desselben annimmt, und wohl mit starkem Hautjucken und dem Hervorbrechen eines pustulösen Ausschlages verbunden ist. Die Sekretionen des Darmkanales und die peristaltische Bewegung mindert es. Daher ist seine fast unausbleibliche Wirkung, Verminderung des Stuhlganges und selbst hartnäckige Leibesverstopfung; überhaupt greift es offenbar die Verdauungsorgane an, vermindert wohl unter dem Gefühl einer Aufgetriebenheit des Magens die Efslust, und macht Trockenheit im Halse. Am raschesten scheint es die Reizbarkeit der der Willkühr unterworfenen Muskeln abzustumpfen. Beim männlichen Geschlecht erhöhet es nicht selten den Geschlechtstrieb. Sein anhaltender Gebrauch endlich hat eine allgemeine grofse Schwäche und Abspannung zur Folge, spannt besonders die Seele ab, macht albern, dumm, vergefslich, erregt grofse Muskelschwäche, selbst einzelne Paralysen, Zittern der Glieder, überhaupt die Irritabilität erlöschen, und dieses alles wohl durch eine Entmischung der thierischen Materie, und eine dadurch hervorgerufene vorwaltende Carbonisirung. Man sieht daraus, das Opium wirkt auf eine ganz eigene Art, die bis jetzt noch nicht durch eine gebräuchliche Benennung bezeichnet werden kann; dabei auf einzelne Theile und Systeme, nach der Konstitution und Gabe sehr verschieden. Sollte diese eigenthümliche, sich scheinbar widersprechende Wir-

kung nicht in der Verbindung dreier sehr verschiedener Bestandtheile, die neuere Chemiker in demselben entdeckten, nämlich des Morphiums, der Mekonsäure und des sauren Extractivstoffes liegen? (Orfila's allgem. Toxicologie etc. Th. III. p. 163. Anmerk. des Übers.)

Diese Wirkungsart des Opiums bestimmt die Fälle in denen es pafst, und die Art seiner Anwendung. Bei allen mit Fieber und wahren Entzündungen gepaarten Krampfzufällen darf es gar nicht oder doch nur vorsichtig und unter gewissen Bedingungen gegeben werden. Indessen darf vermehrte Wärme und beschleunigte Zirkulation nicht unbedingt als eine Gegenanzeige seines Gebrauches betrachtet werden. Entstehen sie mehr von einem Nervenreiz, nicht durch eine wahrhaft krankhaft erhöhete Irritabilität, so verträgt sich hiermit Opium sehr gut, und wirkt dann selbst kühlend. Sich mit Krämpfen verbindende oder gar sie veranlassende Kongestionen nach den oberen Theilen und nach dem Gehirn, so wie schadhafte Stoffe in den ersten Wegen, und ein reizloser, torpider, mit Neigung zu Leibesverstopfung verbundener Abdominalzustand, verbieten oder beschränken wenigstens gleichfalls seinen Gebrauch. Indessen kann man sich hier zuweilen durch Blutausleerungen und Wegschaffen der schadhaften Stoffe in den ersten Wegen zu ihm den Weg bahnen. Defswegen bekommt es Hypochondristen und Hysterischen sel-

ten gut, paſst nicht bei Krämpfen, die in die verschiedenen Entwicklungsperioden fallen. Auch bei Kindern werden Krämpfe häufig durch mit Plethora verbundenen gereizten Zustand des Gehirnes, zumal in der Periode der Dentition, oder durch schadhafte Stoffe in den ersten Wegen bedingt, welches bei ihnen um so mehr zum äuſserst vorsichtigen Gebrauch des Opiums auffordert, da dieses überhaupt auf ihre noch so schwache Sensibilität leicht höchst widerwärtig einwirkt. Bei Alienationen des inneren Sinnes, daher bei Geisteszerrüttungen, muſs es gleichfalls mit Behutsamkeit angewendet werden. Es paſst hier nur bei nicht zu langer Dauer derselben, daher nicht bei der fixen Idee, wo es diese leicht noch bestärkt; wenn sie von Erkältung, Unglücksfällen und anderen niederdrückenden Gemüthsaffecten entstanden sind, sie Schmerzen und Krämpfe der willkührlichen Muskeln begleiten, überhaupt bei Erethismus des Nervensystemes ohne Wallungen im Blute und Kongestionen nach dem Kopfe. Es beruhigt hier, jedoch nur in hinlänglich starken Gaben, die heftig gereizte Gehirnfaser, macht Schlaf und Vergessenheit. Jedoch muſs auch hier sein Gebrauch nur vorübergehend seyn, wo dann leider freilich oft, wenn seine kurze Wirkung vorüber ist, die alten Zufälle und besonders die trübe Stimmung der Seele mit erneuerter Heftigkeit zurückkehren. Setzt man es zu lange fort, so ist

davon Verwandlung der Geisteszerrüttung in unheilbaren Blödsinn zu fürchten. Am wirksamsten ist es immer bei schmerzhaften Übeln und Krämpfen der beweglichen Muskelfaser, besonders wenn diese mit unterdrückter Hautabsonderung, daher trockner Haut verbunden, oder gar nach Erkältung entstanden sind. Nach Erfahrung richtet es mehr gegen tonische als klonische Krämpfe aus. Es hilft daher gegen Starrkrampf, nicht gegen Epilepsie. Gegen durch epidemische und endemische Einflüsse erzeugte Krämpfe beweist es sich wohl deſswegen so wirksam, weil hier gemeiniglich unterdrückte Transpiration und Erkältung mit im Spiele sind. Bei Krämpfen die allein durch erhöhete Nervenempfindlichkeit bedingt werden, hilft es zwar wohl palliativ, jedoch kehren diese nachher, wahrscheinlich wegen seiner desorganisirenden Eigenschaft, gemeiniglich mit erneuerter Heftigkeit wieder. Endlich wirkt es nicht auf alle Individuen gleich, oft sehr widerwärtig, erregt die heftigsten Stürme, und dann muſs man seinen Gebrauch niemals mit Gewalt durchsetzen wollen.

Die Gabe des Opiums ist durchaus nicht im Allgemeinen zu bestimmen. Sie richtet sich nach der Heftigkeit und Verschiedenheit des Zufalles. In der Regel kann man zwar mit kleinen Gaben ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran) anfangen, und wird es gut vertragen, allmählig steigen. Indessen vergesse man auch nicht, daſs bei heftigen Krampfzufällen kleine

Gaben durch ihren Reiz schaden und die Zufälle vermehren, gröſsere hingegen die Zufälle oft aufheben. Die beste Richtschnur für die Gaben, das Steigen und Fallen mit ihnen, ist immer seine Einwirkung auf das Gehirn. So wie es nämlich stark betäubt und Kongestionen nach dem Kopfe macht, darf man es nicht weiter geben; man müſste dann, wie in sehr seltenen Fällen, gerade diese Betäubung bezwecken. Dieses thut es aber in der Regel um so weniger, je mehr es auf die Haut wirkt und Schweiſs macht, daher dasselbe fast immer zweckmäſsig in einer diaphoretischen Form, in Verbindung mit Kampher, warmen Theeaufgüssen, warmen Bädern, warmem Verhalten gegeben wird. Sind die Krämpfe von Bedeutung und mit Gefahr verbunden, so kann man selbst, so lange nicht Betäubung eintritt, mit den Gaben rasch und sehr hoch, wohl bis zu 10 Gran steigen; z. B. beim Tetanus, und hat gerade um so eher eine glückliche Lösung derselben zu hoffen, je weniger selbst sehr groſse Gaben auf das Sensorium wirken. Ist es gelungen, dadurch heftige Krämpfe aufzuheben, so darf man niemals schnell damit abbrechen, sonst sind Rückfälle zu fürchten. Am besten ist es, man fällt wieder in dem nämlichen Verhältniſs mit den Gaben, wie man mit ihnen gestiegen ist. Die Gabe für Kinder muſs nicht nach dem nämlichen Verhältniſs der andern Arzneimittel bestimmt werden, und erfordert immer die gröſste Behutsamkeit. Oft

erreicht man schon mit 1, ja selbst ½ Tropfen der gewöhnlichen Tinctur seinen Zweck, und gröfsere Gaben schaden.

Die beste Form das Opium zu geben, ist immer in Substanz, in Pulver oder Pillen (½, 1 bis 1½ Gran Opium mit 1 Scrupel Zucker, 6 Gran Opium mit 12 Gran *Succ. liquirit.* zu 12 Pillen gemacht, wovon 1, 2 bis 3 Stück *pro dosi*). In den verschiedenen spirituösen Auflösungsmitteln ist die Gabe unsicher, und die erhitzende Kraft des Opiums noch gesteigert. Indessen werden sie allerdings zuweilen bei Widerwillen gegen trockne Arzneien, nützlicher Verbindung mit andern flüssigen Mitteln, und bei beabsichtigten, sehr kleinen Gaben unentbehrlich. In dem wässerigten Opiumextract glauben einige Ärzte, jedoch wohl nicht mit Recht, ein weniger erhitzendes Mittel als in dem Opium in Substanz zu besitzen. Es ist wohl nichts anderes als ein gereinigtes Opium. Der *Syr. opiatus* ist ein gutes Präparat für Kinder. 1 Unze enthält 1 Gran Opiumextract.

Die Verbindung des Opiums mit verschiedenen andern Mitteln wird oft sehr zweckmäfsig. Bei wahrer Plethora und wenn man sich vor der erhitzenden Eigenschaft desselben fürchtet, ist die Mischung mit Salpeter zweckmäfsig.

℞. *Opii puriss.* Gr. iv.
Nitri depur.

Sacchar. lact. ān ʒiß.
M. f. ℥. *divid. in part.* vi.
aequal.

S. Ein Pulver alle 2 bis 3 Stunden.

Bei mit Krampf verbundenem Erethismus im Gefäſssystem, der besonders bei manchen krampfhaften Blutflüssen vorkommt, empfiehlt sich die Verbindung mit Mineralsäuren.

℞. *Tinct. opii simp.* ʒj.
Acid. sulphur. dilut. ʒiij.
Syr. violar. ℥iij.
M. S. Einen bis zwei Theelöffel voll *pro dosi.*

Will man besonders seine betäubende Eigenschaft mäſsigen, so dient der Zusatz diaphoretischer Mittel; gleiche Theile Opiumtinctur und *Vinum stibiatum* zu 20 bis 30 Tropfen *pro dosi;* will man beruhigen, Schlaf machen, einen allgemeinen krampfhaften Aufruhr des Nervensystemes besänftigen:

℞. ℥. *rad. ipecacuanh.*
Camphor. ān Gr. ij.
Opii puriss.
Hydrargyr. muriat. mitis ān Gr. j.
Sacchar. alb. ℈j.
M. f. ℥. *disp. dos.* iij.
S. Vor Schlafengehen 1 Pulver mit warmem Chamillenthee zu nehmen.

Wirklich scheint auch die Verbindung mit starkem schwarzen Kaffee die betäubende Eigenschaft

des Opiums zu mindern, ohne seine beruhigende zu beschränken. Mit andern kräftigen antispasmodischen Mitteln, Moschus, Ammonium, Castoreum verbindet man es bei heftigen Krämpfen in den Bewegungsorganen.

℞. *Opii puriss.* Gr. v — x.
Camph. rasae ℈ij.
Ammon. carbon. pyro-oleos. ℈iv.
M. f. ℥ *Divid. in part. decem aequal.*
S. Alle Stunden ein Pulver.

Besonders ist es auch zweckmäſsig, es hier abwechslend mit diesen Mitteln zu geben, um nicht zu sehr gegen seine Einwirkung abzustumpfen. Hat man es hier einige Zeit ausgesetzt, so wirkt es dann um so kräftiger. Fürchtet man die verstopfende Eigenschaft, so kann man selbst abführende Mittel damit verbinden, wie in der Bleikolik und dem Ileus (Tom. IV. p. 216.). Der Zusatz flüchtiger Reizmittel wird nützlich, wenn man seine erschlaffenden, schwächenden Nachwirkungen fürchtet. Davon noch ein mehreres unter der Hysterie. Mit tonischen Mitteln verbindet man es gern, wenn man es gegen habituelle, periodisch befallende Krampfkrankheiten gebraucht. Dadurch benimmt man ihm einigermaſsen seine desorganisirenden Eigenschaften. So ist seine Verbindung mit China um so eher zu empfehlen, je mehr die Nervenkrankheit den Typus einer Intermittens

hält, oder wohl gar ein verlarvtes Wechselfieber ist. Selbst mit stark adstringirenden Mitteln, Alaun, Eisenvitriol, Bleizucker kann man es bei mit Krampf und Nerveneretbismus gepaarter großer Erschlaffung der Faser verbinden; wie dieser Zustand bei manchen Blutflüssen, Schleimflüssen und Auszehrungen vorkommt. Die nachtheiligen Einwirkungen auf die Verdauungsorgane benimmt ihm einigermaßen der Zusatz aromatischer Substanzen, welcher aber wieder bedeutend seine erhitzenden Kräfte erhöhet. Dahin gehört die *Tinct. opii crocata.* Der Zusatz von Öhlen und schleimigten Mitteln empfiehlt sich besonders bei Krämpfen ab- und aussondernder Eingeweide, daher bei krampfhaften periodischen Koliken, krampfhaftem Tenesmus, Krampferbrechen, Blasenkrämpfen, überhaupt schmerzhaften Übeln der Urinwerkzeuge.

℞. *Ol. amygdalar.* ℥ij.
Mucilag. Gumm. arab. ʒvj.
exacte misce et adde
Decoct. rad. Salep ℥x.
Opii puriss. Gr. ij — iv.
(*Tinct. opii simp* ℈j. — ʒß).
M. *S.* Alle Stunden zwei Eſslöffel voll zu nehmen.

Von der Verbindung des Opiums mit manchen Metallsalzen und Oxyden, und mit dem Kali weiter unten.

In Klystieren kann das Opium gleichfalls sehr gut angewendet werden, denn kaum für irgend ein anderes Mittel besitzt der Mastdarm eine grössere Empfänglichkeit. Aber aus eben diesem Grunde muss man, will man nicht nachtheilige Folgen hervorbringen, in der Gabe behutsam seyn, sie höchstens noch einmal so stark einrichten als durch den Mund. 20 bis 30 Tropfen Opiumtinctur zu einem Klystier ist schon eine sehr starke Gabe. Solche antispasmodische Klystiere giebt man übrigens besonders, wenn die Anwendung durch den Mund gehindert ist, es der Magen nicht gut verträgt, auch wohl um die innere Anwendung zu verstärken, oder gegen örtliche Krampfkrankheiten des Unterleibes.

Noch ausgedehnter ist der Gebrauch des Opiums äusserlich auf der Haut, in Einreibungen, Salben, Kataplasmen und Pflastern. Indessen äussert es hier seine beruhigenden Wirkungen nur in bedeutend grossen Gaben, jedoch wohl, da diese so rasch erfolgt, nicht allein durch Einsaugung, sondern durch seinen Eindruck auf die peripherischen Hautnerven. Nur am Kopfe scheint der äussere Gebrauch des Opiums einige Vorsicht zu erfordern. Nach anhaltendem starken Einreiben der Tinctur und Opiatpflastern auf die Backen und Schläfe gegen Zahnschmerzen, Ohrenzwang, Gesichtsschmerz, halbseitigen Kopfschmerz u. s. w. hat man zuweilen Delirien und heftige Krämpfe ent-

entstehen sehen. Auch hier braucht man es zur Verstärkung oder Ersetzung des inneren Gebrauches, hauptsächlich aber um auf irgend einen Theil örtlich einzuwirken, z. B. als Einreibung in die durch einen Starrkrampf zusammengezogenen Muskeln; in die Zungenwurzel und unter das Kinn im Zungenkrampf; in die Schaamgegend und das Perinäum bei der Satyriasis; in die Magengegend und auf den Unterleib beim Magenkrampf und bei Krampfkoliken; als Augenwasser oder die Tinctur zu ein Paar Tropfen ins Auge getröpfelt, bei der Photophobie und Nyctalopie. Solche antispasmodische Einreibungen macht man mit der mehr oder weniger verdünnten, selbst ganz reinen Opiumtinctur, setzt diese aromatischen und flüchtig reizenden Dinge, will man anhaltender wirken, warmen Umschlägen zu, oder verbindet sie mit ätherischen und fetten Öhlen.

℞. *Extr. hyoscyam.* ʒiij.
Opii puriss. ʒj.
Liquor ammon. acet. q. s.
ad consist. Liniment. tenuior.
M. S. Zum Einreiben.

℞. *Liquor. ammon. caustic.* ℥β.
Ol. hyoscyam. infusi ℥ij.
Tinct. opii crocat. ʒiij.
M. S. Zum Einreiben.

℞. *Unguent althaeae* ℥ij.
Liquor. ammon. caust.
Tinct. opii crocat. ana ʒij.
M. S. Besänftigende Salbe.

2) Safran (*Crocus*). Er wirkt dem Opium ähnlich, nur nicht so stark. Sonst wurde er besonders in solchen klonischen Krämpfen gebraucht, wo man jetzt das Opium giebt. Er erhitzt stark, wirkt besonders auf die Geschlechtstheile, treibt daher die Menstruation, und scheint sich vorzüglich für die Kinderpraxis, für Individuen die eine Idiosynkrasie gegen Opium haben, auch wenn man die verstopfende Eigenschaft des Opiums fürchtet, zu passen. Gegen krampfhafte chronische Affectionen der Respirationsorgane leistet er oft sehr gute Dienste. In neueren Zeiten scheint er mit Unrecht ganz in Vergessenheit gerathen zu seyn. Man giebt ihn zu 3 bis 6 Gran, ½ bis zu 1 Scrupel. Der *Syrupus croci* ist, theelöffelweise gereicht, ein sehr sanftes, für kleine Kinder zu empfehlendes beruhigendes Mittel. Äußerlich wird der Safran zweckmäßig (zu 2 bis 3 Drachmen auf 6 Unzen) warmen antispasmodischen Cataplasmen zugesetzt.

3) Bilsenkraut (*Hyoscyamus*). Ein vortreffliches unentbehrliches Antispasmodicum, weil es gänzlich frei von allen erhitzenden Eigenschaften ist, daher keine Kongestionen nach dem Kopfe macht, auch nicht lähmend auf den Darmkanal wirkt. Es paßt deßwegen besonders, wenn man

die erhitzenden und verstopfenden Eigenschaften des Opiums fürchtet, daher vorzüglich in allen mit Fieber und örtlichen Entzündungen, überhaupt Erethismus im Zirkulationssystem verbundenen Krampfzufällen. Es hebt hier krankhafte und durch das Leiden der Irritabilität bedingte Sensibilitätsäufserung so rasch, besonders nach vorhergegangenen Blutausleerungen, dafs man ihm fast antiphlogistische Kräfte zuschreiben möchte. Aufserdem verträgt es sich gut mit gastrischen Unreinigkeiten, geschwächten Verdauungsorganen, und scheint besonders wohlthätig in krampfhaften Affectionen der Brustorgane zu wirken. Für die Kinderpraxis ist es wohl jedem andern krampfstillenden Mittel vorzuziehen, besonders bei in die Periode der Dentition fallenden Krämpfen. Nach Erfahrung wirkt es aber nur gegen klonische, nicht gegen tonische Krämpfe. Man braucht vorzugsweise das Extract, in Pulver, Pillen und Mixturen. Die Gabe richtet sich nach den Umständen, und kann eben so wenig wie beim Opium genau bestimmt werden, wird aber vorzüglich durch die eintretenden narcotischen Wirkungen Schwindel, Kopfschmerzen, Betäubung, stammelnde Sprache, grofse Schläfrigkeit u. s. w. beschränkt. Man kann davon 1, 2, 5 bis 10 Gran geben. Die Verbindung mit andern Mitteln wird oft sehr zweckmäfsig. So giebt man es in *Vinum stibiatum* gelöst (½ Scrupel auf 2 Drachmen zu 5, 10 bis 15 Tropfen), wenn man auf die Haut und die

Brustorgane wirken will; mit Ipecacuanha in kleinen Gaben, wenn man zugleich Ableitung des Reizes auf den Magen bezweckt; mit Baldrian (½ Scrupel in 1 Drachme ätherischer Baldriantinctur gelöst, zu 10 bis 15 Tropfen, alle ½ bis 1 Stunden) und ähnlichen Mitteln gegen schmerzhafte Übel, namentlich krampfhafte Kopfschmerzen; mit absorbirenden Mitteln bei Säure in den ersten Wegen, daher vorzüglich bei Krämpfen und der Eclampsie der Kinder.

℞. *Sacchar. lactis* ℥vj.
Magnes. carbon. ʒj.
Flor. Zinci
Extr. hyoscyam. ana ℈j.
M. f. ℔ *D. S.* Kindern 2 bis 6 Gran, Erwachsenen 10 bis 30 Gran auf einmal zu geben.

Überhaupt kann man das Bilsenkrautextract fast allen möglichen Mitteln und Mischungen zusetzen, wenn man zugleich eine allgemein oder örtlich krankhaft aufgeregte Nervenempfindlichkeit zu besänftigen wünscht. Äufserlich pafst das Bilsenkraut gegen örtliche Krampfzufälle, jedoch weniger rein schmerzhafte Übel als gegen krampfhafte Verstopfungen, wo es durch Lösung des Krampfes den reizenden Stoff befreiet, daher bei allen mit vielem Nervenreiz und Schmerz verbundenen Verstopfungen und selbst Entzündungen. Man macht Bähungen aus einem Absud der ge-

trockneten oder frischen Blätter (½ bis 1 Drachme mit 4 bis 8 Unzen Wasser oder Milch gekocht); setzt die Blätter oder das Öhl erweichenden Cataplasmen zu; legt das daraus bereitete Pflaster allein oder mit *Empl. foetidum, galbani crocatum, mercuriale* vermischt auf; reibt eine daraus mit dem Extract und Öhl bereitete Salbe ein (½ Unze des Pflasters und 2 Drachmen des Extractes mit hinlänglichem Bilsenkrautöhle bis zur Konsistenz eines Liniments vermischt). Wie beim Opium erfordert die äufsere Anwendung des Hyoscyamus am Kopfe Behutsamkeit; und besonders vorsichtig mufs man es in Klystieren anwenden, wo es leicht heftig auf das allgemeine Sensorium wirkt, und Rasereien verursacht.

4) Belladonna. Sie wirkt besonders auf die äufseren Sinne und den inneren Sinn, erregt in beiden perverse Sensationen, Flimmern vor den Augen, Doppeltsehen, Schwindel, Betäubung und eine Art Berauschung, zugleich auch starke Kongestionen nach dem Kopfe, daher rothes aufgetriebenes Gesicht, beschwerliches Athemholen, und ist man in den Gaben etwas zu dreist gewesen, starke Fieberbewegungen mit heftiger Hitze und unerträglichem Brennen im Innern. Zugleich mit den narcotischen Wirkungen vermehrt sie auch die Hautausdünstung, und macht selbst starken Schweifs. Oft schon in kleinen Gaben erregt sie das Gefühl von Trockenheit und Spannung im Halse, wel-

ches bei fortgesetztem Gebrauch in unauslöschlichen Durst, Zittern der Zunge, Ekel, Erbrechen und selbst Unmöglichkeit, etwas herabzuschlucken übergeht. Man hat sie gegen alle mögliche Arten der bedeutendsten Krampfzufälle bis zur Hydrophobie mit Erfolg gebraucht. Indessen paſst sie niemals, wenn schon Kongestionen nach dem Kopfe statt finden, auch nicht bei Fieberbewegungen. Auf den kindlichen Organismus scheint sie nicht so nachtheilig einzuwirken, als man glauben sollte, wenigstens nicht in dem Grade als das Opium. Jedoch hüte man sich vor ihr in der Zahnungsperiode. Sie wirkt vielleicht auch eigenthümlich auf den Vegetationsproceſs, stimmt diesen zumal im Drüsensystem und den Unterleibsorganen um. Wenigstens wirkt sie vorzüglich wohlthätig bei krampfhaften Verstopfungen im Unterleibe, bei Geisteszerrüttungen und Alienationen der Sinnesorgane, die von Stockungen in diesem, hypochondrischer und hysterischer Anlage, unterdrückter Menstruation und Hämorrhoiden begleitet werden. Gegen erhöhete Empfindlichkeit des Sehorganes ist sie ein Hauptmittel, daher gegen *Photophobia, Blepharospasmus.* Da sie sehr stark auf die Haut wirkt, verdient sie bei heftigen Krämpfen die von unterdrückten chronischen Hautausschlägen, örtlichen Schweiſsen, zurückgetretener Gicht und Rheumatismen entstanden sind, versucht zu werden. Ihr Gebrauch erfordert freilich Behutsamkeit, denn zu

grofse Gaben erregen leicht bedenkliche Zufälle. Indessen richtet sie gemeiniglich doch nur dann etwas aus, wenn sie stark auf die Hautausdünstung wirkt. Dieses geschieht aber nicht eher, als bis sie Flimmern vor den Augen, Schwindel, leichte Betäubung erregt. Man fange daher mit kleinen Gaben an, und steige damit so lange, bis jene Wirkungen eintreten; gebe sie auch defswegen besonders am Abend kurz vor Schlafengehen, und am Morgen so lange der Kranke noch im Bette liegt; theils weil dann die Bettwärme die diaphoretische Kraft erhöhet, theils weil dann der Kranke die betäubenden Wirkungen und Alienationen der Sinnesorgane weniger wahrnimmt. Gern giebt man sie in nicht zu oft wiederholten, dagegen etwas gröfseren Gaben. Bei Kindern fange man nach Verschiedenheit des Alters mit $\frac{1}{8}$ bis 1 Gran, bei Erwachsenen mit 1 bis 5 Gran der gepülverten Wurzel täglich 2 bis 3 Mal an, und steige jedoch nur vorsichtig höher, selbst bis zu $\frac{1}{2}$ Scrupel. Die gepülverten Blätter wirken viel gelinder und können fast in der doppelten Gabe gereicht werden. Beide kann man auch in eine Infusion verordnen ($\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme mit 8 Unzen siedendem Wasser infundirt). Sie wirkt aber unsicher, eignet sich indessen vorzüglich für die Kinderpraxis. Entstehen nach etwas zu dreisten Gaben beunruhigende Zufälle, so weichen diese am besten und oft sehr rasch einigen Tassen lauwarmer Milch.

5) Schierling (*Conium maculatum*). Er besitzt betäubende und schmerzstillende Eigenschaften, ohne so eigene perverse Sensationen in den Sinnesorganen hervorzubringen, wie die Belladonna. Das narcotische Princip ist übrigens in ihm offenbar mit einem scharfen verbunden, daher es auch leicht Drücken und Schmerzen im Magen, Kolikschmerzen, Erbrechen, Durchfall und selbst Anschwellungen des Unterleibes erregt. Er wirkt daher vorzugsweise auf die Unterleibsorgane, ändert die Organisation in ihm um, und wird dadurch ein sehr kräftiges Auflösungsmittel der krampfhaften Verstopfungen. Gegen Krämpfe in den willkührlichen Muskeln, sehr schmerzhafte Uebel, namentlich den Gesichtsschmerz und Geisteszerrüttungen, beweist er sich vielleicht nur dann wirksam, wenn sie zunächst durch Reize im Unterleibe entstehen. Man giebt das getrocknete Kraut zu 2, 6, 8 bis 10 Gran täglich; den besonders sehr wirksamen frisch ausgepreſsten Saft zu 1, 2, 4 bis 6 Tropfen, den man von der in Sibirien wachsenden Varietät dieser Pflanze, die auch im Winter ihre Blätter behält, immer frisch haben kann; am gewöhnlichsten das, wenn gleich nicht sehr kräftige Extract, zu 1 Gran bis zu ½ Scrupel, allenfalls mit dem fünften Theile des Pulvers zu Pillen gemacht, und will man dadurch krampfhafte Verstopfungen zertheilen, mit andern auflösenden Mitteln in Verbindung.

℞. *Gum. asae foetid.* ℨij.
Extr. cicutae ℨj.
— *aconit.* ℨß.
Hydrargyr. muriat. mitis Gr. xv.
M. f. pil. pond. Gr. ij.
Consper. ℥. *cinnam.*
S. Morgens und Abends 5 bis 10 Stück.

Immer fängt man mit kleinen Gaben an, steigt allmählig höher, und muſs das Mittel, zumal gegen Verstopfungen, eben weil es nicht rein antispasmodisch wirkt, oft sehr lange fortsetzen und seine Gaben bedeutend, selbst wohl bis zu ½ bis 1 Drachme verstärken, ehe der Erfolg der erwünschte ist. — Äuſserlich findet der Schierling eine sehr ausgedehnte Anwendung gegen örtliche Schmerzen und Krämpfe, daher Krampfkoliken mit Verstopfung, krampfhafte Ischurien, Nachwehen, zur Lösung krampfhafter Verstopfungen. Man läſst hier die getrockneten Blätter allein oder mit Bilsenkraut, Malven-, Althäblättern, gleichen Theilen Seife mit warmer Milch kochen, und ein daraus bereitetes Cataplasma lauwarm auflegen; vermischt essigsaures Ammonium mit dem Extract bis zur Konsistenz eines Linimentes, und läſst dieses einreiben; legt das Extract auf Leinewand gestrichen als Pflaster oder das *Empl. conii Ph. B.* auf.

6) Eisenhut (*Aconitum neomontanum*). Er hat sehr viel analoges mit dem Schierling, wirkt vielleicht nur noch entschiedener durch seine

scharfen Bestandtheile, und zu gleicher Zeit stärker auf die Haut diaphoretisch. Er paſst daher so ziemlich in den nämlichen Fällen, und besonders wenn sich lymphatische Schärfen, ein gichtischer, rheumatischer Stoff, selbst venerisches Gift mit Krämpfen und besonders schmerzhaften Zufällen verbinden. Man gebraucht das Pulver von 1 bis zu 20 Gran, häufiger das Extract zu ½ bis zu 10 Gran, letzteres gern in Spieſsglanzwein gelöst, beide anfangs in kleinen und allmählig steigenden Gaben. Gab man das Extract selbst bis zu 2 Drachmen, so war es vielleicht durch Alter unkräftig geworden, schlecht oder aus einer unkräftigen Pflanze bereitet.

7) Rother Fingerhut (*Digitalis purpurea*). Er vereinigt gleichfalls scharfe und narcotische Bestandtheile, zeichnet sich aber besonders durch seine so auffallend, die Reizbarkeit des arteriellen Systemes abstumpfende Kraft aus. Man muſs ihn wirklich als ein wahres Antispasmodicum für die Zirkulationswege und vielleicht auch für die Lymphgefäſse betrachten. Er paſst in allen Fällen, wo man vorzugsweise eine erhöhete Nervenempfindlichkeit des Herzens und der Arterien abzustumpfen wünscht; daher bei Krämpfen, die ein sehr harter schneller Aderschlag begleitet, bei wahrer Nervenhitze, krampfhaften Blutflüssen, Krampfsucht des Herzens, in manchen Arten der Hectic, Lungensucht, und überhaupt bei manchen langwierigen

Eiterungen, wo offenbar oft eine krankhaft erhöhete Nervenempfindlichkeit im Zirkulationssystem hervortritt. Ist der Zustand, bei Atonie und Erschlaffung der Lympfgefäſse, zu gleicher Zeit gereizt und krampfhaft, so leistet er auch dann vortreffliche Dienste. Daher sein Nutzen bei mit Krampfzufällen verbundenen Wassersuchten. Dabei ist das anhaltende in seinen Wirkungen besonders schätzbar, woraus es wahrscheinlich wird, daſs er auf die genannten Theile nicht allein reizabstumpfend, sondern auch tonisch, stärkend, zusammenziehend wirkt, ihre Organisation vortheilhaft umändert, und ihnen dadurch ihre Disposition zu Krämpfen benimmt. Deſswegen paſst er auch ganz eigentlich bei einem schwachen, erschlafften, aber zugleich an erhöheter Nervenempfindlichkeit leidenden (hysterischen) Gefäſssystem; nicht bei wahrer Plethora und entzündlichem Zustande. Deſswegen folgt auf seinen Gebrauch keine Körperschwäche. Man gebe ihn gegen die genannten Zufälle in nicht zu groſsen Gaben, lasse es wenigstens niemals zu seinen narcotischen Wirkungen kommen; denn dann erhitzt er, erregt Fieberwallungen und beschleunigt selbst den Aderschlag. Giebt man ihn gegen Konvulsionen, Geisteszerrüttungen und Exaltationen der Sinnesorgane, wo er aber vor andern Mitteln nichts voraus zu haben scheint, so scheint er mehr durch sein scharfes Princip, daher durch Ableitung des Nervenreizes auf den

Unterleib zu wirken, und dann kann und muſs man selbst in den Gaben weit dreister seyn. Gemeiniglich verbindet man ihn mit kleinen Gaben Opium, um dadurch seine Ekel, Erbrechen und Purgiren erregende Eigenschaft aufzuheben. Indessen hat man diese in nicht zu groſsen Gaben wirklich nicht zu fürchten; und auf der andern Seite möchte eine Verbindung nicht ganz zweckmäſsig seyn, die gerade den beruhigenden Kräften des Fingerhutes auf die Zirkulationswege entgegen wirkt. Zweckmäſsiger scheint der Zusatz leicht bitterer, nicht erhitzender Mittel (der Quassia) oder anderer Antispasmodicis, des Bilsenkrautes, der Valeriana. Man verordnet die getrockneten Blätter, in Substanz in Pulver oder Pillen, zu 1 bis 2 Gran, 3 bis 4 Mal täglich; einen Aufguſs der Blätter ($\frac{1}{2}$ Drachme auf 6 Unzen Wasser, 4 Stunden digerirt, der Colatur 1 Unze einfaches Zimmtwasser zugesetzt, täglich 2 bis 3 Mal zu 1 Eſslöffel voll); die Tinctur zu 10 bis 30 Tropfen.

8) Tabak (*Nicotiana tabacum*). Er ist durch ein scharfes, flüchtiges und zugleich narcotisches Princip wirksam, macht daher zuerst Durchfall, Übelkeiten, Erbrechen, späterhin Schwindel, Bangigkeit und Betäubung. Er leistet am häufigsten gegen tonische Krämpfe des Darmkanals, daher Krampfkoliken, Ileus, gute Dienste, wo er oft Öffnung macht und die Schmerzen stillt. Auch gegen krampfhafte Affectionen der Respirationsorgane, allge-

meine Krämpfe und selbst Geisteszerrüttungen ist er empfohlen, und wirkt hier wohl besonders durch Ableitung des Reizes auf den Unterleib. Gemeiniglich braucht man das Fowlersche Decoct (Tom. III. p. 80.). Es erfordert aber immer grofse Vorsicht und wirkt leicht drastisch. Man fange daher nur mit kleinen Gaben an. Auch Tabaksklystiere sind wirksam, wirken aber oft heftig auf das allgemeine Sensorium. Man bereite sie daher im Anfange nur aus 1 Drachme der getrockneten Blätter auf 1 Pfund Wasser. Sogar die Klystiere aus Tabaksrauch erfordern Vorsicht. Man nehme immer guten feinen Tabak (Knaster).

9) Stechapfelkraut (*Datura stramonium*). Ein in bedeutendem Grade narcotisch und betäubend wirkendes Mittel, welches schon in kleinen Gaben Wahnsinn und darauf folgenden soporösen Zustand und Unempfindlichkeit erregt. Bei schwachen reizbaren Konstitutionen darf man sich seine Anwendung niemals erlauben. Indessen hat man es mit Erfolg gegen Geisteszerrüttungen, die aus nicht materiellen Ursachen, daher durch Leidenschaften entstanden und einen intermittirenden Charakter hatten, die bedeutenderen Formen habitueller klonischer Krämpfe und hartnäckiges Krampfasthma mit Erfolg gebraucht. Die gröfste Vorsicht ist nöthig. Man fange nur mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran des Extractes an, und steige allmählig. Die Tinctur (aus 2 Unzen der Saamen mit 8 Unzen spanischem Weine und 1 Unze

Weingeist, bei mäſsiger Wärme einige Tage digerirt, zu 5 bis 20 Tropfen) soll ein kräftig beruhigendes, selbst das Opium an Wirksamkeit übertreffendes Mittel seyn (Hufeland).

10) Die Blausäure. Diese räthselhafte Substanz, die in neueren Zeiten die besondere Aufmerksamkeit der Ärzte erregt hat, wirkt mehr und reiner als irgend ein anderes narcotisches Mittel auf die Sensibilität im Allgemeinen, und strebt die Functionen derselben aufzuheben. Reizend und erregend wie alle andere Mittel dieser Klasse, scheint sie fast in keiner Richtung zu wirken. Sie macht keine Kongestionen nach dem Kopfe, keine Alienationen der Sinnesorgane und des inneren Sinnes, wie z. B. Opium, Belladonna, Bilsenkraut, Stramonium, auch nicht durch ein scharfes Princip heftiges Erbrechen und Purgiren, wie Schierling, Eisenhut und andre. Nur in den willkührlichen Muskeln scheint dadurch die Reizbarkeit auf kurze Zeit gesteigert zu werden, daher sie heftige Konvulsionen, die schnell in Lähmung übergehen, erzeugt. Sie ist das am schnellsten wirkende Gift, was man bis jetzt kennt, und tödtet in hinlänglicher Menge fast blitzschnell. Sie wirkt auch fast gleich kräftig auf den Magen, den Schlund, die Zunge, den Mastdarm, die äuſsere Haut, selbst in Dunstgestalt auf die Lungen und besonders auf wunde Theile. Dabei durchdringt sie den Organismus wunderbar

rasch und allgemein, daher man ihren eigenthümlichen Geruch an dem aus den Höhlen des Körpers, besonders dem Kopfe aufsteigenden Dunste, bei Leichenöffnungen damit Vergifteter beobachtet (Orfila's allgemeine Toxicologie oder Giftkunde, aus dem Franz. mit Anmerk. von Hermbstädt. 1818. Th. 3. p. 192 bis 212. Ittner's Beiträge zur Geschichte der Blausäure etc. 1809. Seidel: *Acidi hydrocyanici ejusque indolis venenatae specimen historicum.* 1813.). Die reine Blausäure ist in ihren Wirkungen so fürchterlich, und nach ihrer verschiedenen Bereitungsart und der gröſsern oder geringeren dabei angewandten Sorgfalt von so verschiedener Stärke, daſs man vor der Hand noch nicht wagen darf, sie innerlich als Arzneimittel anzuwenden. Wäre indessen in den Offizinen eine Bereitungsart eingeführt, wodurch man für den ärztlichen Gebrauch ein sicheres, immer gleichförmiges Präparat der Blausäure erhielte, so verdiente dieses, da man ihm leicht einen jeden beliebigen Grad der Konzentration geben könnte, gewiſs den Vorzug vor andern durch Blausäure wirksamen Arzneimitteln, namentlich dem Kirschlorbeerwasser, die niemals gleich reich an diesem Stoffe sind, und von denen man daher wirklich auch niemals ganz sichere ärztliche Resultate erwarten darf. Bei damit anzustellenden Versuchen wäre es wohl am gerathensten, die Blausäure in destillirtem Wasser zu reichen; etwa in der

Gabe von 6 bis 8 Tropfen in 24 Stunden. — Für den ärztlichen Gebrauch benutzt man bis jetzt nur gewisse Pflanzen, die ihre Wirksamkeit der Blausäure, die in ihnen mit einem ätherischen Öhle innig verbunden ist, verdanken. Hier nur von dem Kirschlorbeerwasser (*Aqua laurocerasi*). Seine Wirkungen gleichen ganz denen der Blausäure, und es scheint, wie diese zuerst und vorzugsweise die Empfindlichkeit der Nervengeflechte des Unterleibes abzustumpfen, thut wenigstens vorzüglich bei Abdominalkrämpfen und überhaupt bei aus grofser Reizbarkeit der Unterleibsorgane entspringenden Krampfkrankheiten gute Dienste. Daher sein Nutzen in der schwarzen Krankheit, bei anomalen Hämorrhoiden, manchen Unordnungen der Menstruation, krampfhaften Verstopfungen der Leber, Milz, Gekrösdrüsen, dadurch erzeugten intermittirenden Fiebern, überhaupt dem sogenannten schwarzgalligten Zustand und sich daraus entwickelnden Manien und Melancholien. Aber auch in typisch zurückkehrenden klonischen Krämpfen und den allerhartnäckigsten schmerzhaften Übeln beweist es sich häufig wirksam. Nur schade, dafs man sich auf seine Wirkung so wenig verlassen kann, es nach dem Alter, der Bereitungsweise und Art es aufzubewahren, so sehr verschieden wirkt. Man sey daher in der Gabe auch sehr behutsam, fange nur mit 10 Tropfen 3 bis 4 Mal täglich an, und steige vorsichtig, doch wohl bis

zu

zu 60 selbst 80 Tropfen. In Klystieren ist es gleichfalls sehr wirksam. Jedoch wirkt es auch hier leicht äufserst heftig. Zuerst setze man nicht mehr als 1 Scrupel zu. In Ermangelung eines guten, aus frischen Blättern bereiteten, kann man allenfalls das konzentrirte Wasser der bittern Mandeln (*Aqua amygdalar. amar. concent. Ph. B.*) anwenden. — Das aus den bittern Mandeln und den Kirschlorbeerblättern bereitete ätherische Öhl giebt der reinen Blausäure an giftiger Eigenschaft wenig nach (Fontana: *Traité sur le venin de la vipère, le Laurier, Cerise etc.* 1781. Deutsch, Berlin, 1787.). Man sollte mit ihm häufigere Versuche in den nämlichen Fällen wo Kirschlorbeerwasser angezeigt ist, selbst im Starrkrampf machen. Zu Anfang darf man aber nicht mehr als ½ Tropfen in Äther aufgelöst geben.

11) Moschus. Ein antispasmodisches Mittel von grofser Wichtigkeit, weil er bei hohem Grade der Wirksamkeit durchaus nicht betäubend und narcotisch wirkt, auch nicht bedeutend erhitzt und Kongestionen nach dem Kopfe macht. Dabei wirkt er anhaltender als die genannten Mittel, nicht desorganisirend durch nachtheilige Entmischung der thierischen Materie, und erfordert daher nicht rasches Steigen in den Gaben. Die Hautausdünstung befördert er bedeutend, und beim anhaltenden Gebrauche theilt er selbst dem Schweifse seinen Geruch mit. Die Verdauungsorgane affizirt

er freilich leicht nachtheilig, macht dann Bangigkeit, Ekel, und wird durch Erbrechen wieder ausgeleert, welches vorzüglich in seinem starken Geruch und üblen Geschmack zu liegen scheint. Der kindliche Organismus verträgt ihn besonders gut. Je mehr große Schwäche der Lebenskraft die Krämpfe begleitet, in welchen Fällen die bereits aufgeführten krampfstillenden Mittel gröſstentheils nicht an ihrem Orte sind, desto eher kann man etwas von ihm erwarten. Die Erfahrung hat besonders seinen Nutzen in allen Krämpfen, die typhöse Fieber und Entzündungen begleiten, daher im Schluchzen, Sehnenhüpfen, sardonischem Lachen bestätigt. Aber auch in chronischen Krampfkrankheiten thut er oft gute Dienste, namentlich im Zittern der Glieder, in der krampfhaften Dysphagie, in allen Arten von Brustkrämpfen, Cardialgien, Starrsucht, Veitstanz, Epilepsie, Starrkrampf, Eclampsie der Schwangeren u. s. w. Bewirkt er hier auch nicht immer radikale Heilung, so verschafft er doch wenigstens Linderung. Wollen klonische in tonische Krämpfe übergehen, und sind beide von nicht materiellen Ursachen, vorzüglich von Schreck entstanden, so scheint man vorzüglich von ihm etwas erwarten zu dürfen. Bei groſser Nervenempfindlichkeit findet oft gegen ihn eine unüberwindliche Idiosynkrasie statt. Der gleichzeitige Gebrauch der warmen Bäder scheint fast unbedingt zweckmäſsig. Bei seinem Gebrauche, zumal gegen

Fieber begleitende Krämpfe, begeht man häufig den Fehler, ihn zu spät zu geben, wenn die Heftigkeit der Zufälle schon aufser den Gränzen der Kunst liegt. Daher wohl vorzüglich die häufigen Klagen über seine gänzliche Unwirksamkeit. Auch ist man gemeiniglich mit den Gaben zu karg, denn nur von grofsen Dosen, die überhaupt nicht leicht schädlich werden, scheint etwas zu erwarten zu seyn. Nur in wenig dringenden Fällen fange man mit kleinen Gaben von 1 bis 2 Gran an und steige allmählig. In Zufällen von Bedeutung kann man Erwachsenen gleich zu Anfang 4, 8 bis 12 Gran, und Kindern 3 bis 6 Gran reichen. Erstere vertragen wohl 2 bis 3 Drachmen, letztere ½ Drachme täglich, ohne allen Nachtheil. Die beste Form ist die in Pulver mit Zucker abgeriebene, in versiegeltem Wachspapier oder einzelnen sorgfältig verschlossenen Gläsern aufbewahrt. In Pillen giebt man ihn nur, wenn der Geruch sehr widerlich ist (1 Drachme mit hinlänglichem arabischen Gummi zu 30 Pillen gemacht); in Mixtur oder Latwerge, wenn man ihn auf keine andere Art beibringen kann, daher vorzüglich in der Kinderpraxis.

℞. *Mochi optim.* ℈ß — ʒß.
Elaeo sacchar. cinnam. ʒij.
M. f. 🜂 *suptiliss. Terendo sensim adde*
Aq. cinnam. (*menth.*) ℥vij.

Syr. cort. aurant. ℥j.

M. S. Wohl umgerüttelt alle 2 Stunden 1 bis 2 Eſslöffel voll zu nehmen.

℞. *Mochi optim.* Gr. xii — xxiv.

tere c.

Amygdalar. dulc. excort. q. s.

ut fiat. l. a. emuls. addendo

Aq. cinnam. s. v. ℥iv.

Syr. amygdalar. ℥β.

M. S. Alle 2 Stunden 2 Eſslöffel voll.

Man kann ihn mit mannichfaltigen andern Mitteln in Verbindung geben; besonders mit Opium oder abwechslend mit diesem gegen hartnäckige, zumal tonische Krämpfe; mit *Liquor ammon. succinici* oder *Sal volatile C. C.* und Kampher, wenn man sehr stark auf die Haut wirken will, daher bei Krämpfen von Erkältung und zurückgetretenen Hautausschlägen; mit Baldrian, stinkendem Asant, bei hysterischen und hypochondrischen Krämpfen u. s. w. Der künstliche Moschus ersetzt den natürlichen wohl auf keine Weise.

12) Biebergeil (*Castoreum*). Er wirkt dem Moschus ziemlich analog, aber freilich bei weitem nicht so kräftig. Er erhitzt noch weniger wie dieser, und wirkt doch sehr kräftig auf die Hautausdünstung. Bei plethorischen Konstitutionen erfordert er aber doch einige Vorsicht. Besonders stumpft er die erhöhete Reizbarkeit der Nerven-

geflechte des Unterleibes ab, paſst daher, wenn diese ohne Anhäufung schadhafter Stoffe in ihm, Stockungen und Verstopfungen, welche er nicht aufzulösen vermag, krankhaft exaltirt ist; folglich in manchen Arten hysterischer und hypochondrischer Beschwerden, in Blähungsbeschwerden, bei krampfhaften Zufällen der Genitalien, selbst wenn diese mit erhöhetem Geschlechtstriebe verbunden sind, bei den meisten Nervenzufällen der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen, bei Krämpfen, die durch Anomalien der Menstruation und die weiblichen Entwicklungsperioden bedingt werden, gegen falsche Wehen und Nachwehen u. s. w. Gegen tonische Krämpfe richtet er nichts aus, und gegen klonische Krämpfe leistet er um so eher gute Dienste, je entschiedener sie sich aus dem Unterleibe entwickeln. Die Gabe ist 2 Gran bis zu 1 Scrupel, und sind die Zufälle von groſser Bedeutung, noch mehr, in Pulver oder Pillen. Man giebt ihn für sich allein, oder in Verbindung mit andern ähnlich wirkenden Antispasmodicis, besonders Valeriana, Ammonium in flüssiger Form, Moschus, stinkendem Asant, Chamillenextract, selbst bittern Mitteln und Rhabarber, wenn man zugleich stärkend auf den Unterleib wirken, oder den Stuhlgang befördern will.

℞. ℥. *Rad. valer. minor.*
Sacchar. alb. ān ℈j.
Castor. Gr. iij — vj.

M. f. ℈. *disp. dos.* vj.

S. Ein Pulver auf einmal.

℞. *Gum. galban.*
— *asae foetid.*
Extr. myrrh. aquos. ana ʒj.
Castor.
Camphor.
Ammon. carbon. pyro-oleos. ana Gr. v.
Ol. cajeput. Gutt. iij.
M. f. c. Balsam. peruv. pil. pond. Gr. ij. — *Conspg.*

S. Abends und Morgens 10 bis 20 Stück.

Die *Tinct. castorei simplex* und *aetherea* sind gute Präparate, die man zu 20 bis 30 Tropfen gebrauchen kann, und besonders krampfstillenden Mixturen zusetzt.

13) Der Kampher. Die Meinungen über seine Wirkungsart sind fast eben so verschieden als beim Opium, und hiervon die Ursachen die nämlichen wie bei diesem. In kleinen Gaben zu einem oder einigen Granen ist er ein flüchtiges und allgemein wirkendes Reizmittel, vermehrt namentlich die Wärme, den Aderschlag, die Thätigkeit der Sinnesorgane, des inneren Sinnes. In größeren Gaben wirkt er offenbar die Thätigkeit des Gehirnes abstumpfend, daher gewissermaßen narcotisch, macht Schwindel, Betäubung, Verlust der Sinne, Schlaf. Jedoch erfolgt diese Wirkung niemals so rasch und direct, als nach

den eigentlichen Narcoticis, und deſswegen wohl mehr durch Überreizung. Auch hinterläſst er nicht eine so groſse Erschlaffung und Schwäche als diese, namentlich das Opium, und wirkt nicht desorganisirend. In etwas groſsen Gaben macht er vermehrte Hautabsonderung und Schweiſs. Damit hört dann auch seine erhitzende reizende Eigenschaft auf, der Aderschlag wird langsamer, bedeutende Kühlung tritt ein, und etwanige dadurch erregte Konvulsionen werden beruhigt. Überhaupt scheint er nur dann beruhigend zu wirken, wenn er zugleich Schweiſs erregt. Nur allein auf die Geschlechtssphäre wirkt er ziemlich unbedingt, ohne einen vorhergehenden Zustand der Reizung und selbst ziemlich anhaltend reizabstumpfend. Sein Eindruck auf die Verdauungsorgane ist widerwärtig. Leicht verursacht er Übelkeiten, Ekel, Magendrücken, selbst wohl Erbrechen. Jedoch vermehrt er die peristaltische Bewegung nicht, macht selbst wohl ziemlich hartnäckige Verstopfung. — Diese Eigenschaften bezeichnen schon *a priori* die Fälle wo er paſst. Er ist eines der vorzüglichsten antispasmodischen Mittel, wenn mit den Krämpfen gestörte Functionen der Haut verbunden sind, die Haut daher anhaltend spröde und trocken bleibt, Erkältung oder zurückgetretene Hautausschläge, unterdrückte Schweiſse zu den mitwirkenden Gelegenheitsursachen gehören, ganz besonders aber, wenn sich dabei die Geschlechts-

sphäre in dem Zustande einer erhöheten Nervenempfindlichkeit befindet. Im letzten Falle ist er es oft ganz allein, wodurch man die allerhartnäckigsten Nervenübel zu bezwingen vermag. Wahre Plethora und entzündlicher Zustand kontraindiciren ihn allerdings. Indessen paſst er doch bei mit Schwäche verbundenen fieberhaften Zuständen und Entzündungen, und den sie begleitenden Krämpfen sehr gut; weit eher als etwa das Opium, zumal in hinreichenden Gaben, so daſs er auf die Haut wirkt, besondes wenn man wünscht, durch diese eine Krise zu bewirken. Dagegen ist er bei gastrischen Zuständen nicht recht an seinem Orte, besonders wenn man die Entscheidung des Übels durch den Darmkanal erwartet. Jedoch kann er nach hinlänglicher Ausleerung etwaniger schadhafter Stoffe oft mit vielem Nutzen gegeben werden. Überhaupt kann man allerdings in spastischen Zuständen um so mehr von ihm erwarten, je gröſser die Schwäche im Allgemeinen ist, daher bei Kälte, blassem Ansehn, weichem, schwachen Puls, langsamer Respiration; lauter Zustände, wo die eigentlichen Narcotica nicht so recht an ihrem Orte sind. Bei allen bedeutenden habituellen Krampfkrankheiten und namentlich Geisteszerrüttungen nützt er besonders, wenn sie mit einem *irritamento seminali* verbunden erscheinen, daher bei unzüchtigen Handlungen und Reden, öfteren Priapismen, häufiger Berührung der Geschlechtstheile, vermehrter

Wärme oder gar Anschwellung derselben, gegen den Bauchring heraufgezogenen Hoden, krampfhaft zusammengezogenem männlichen Gliede, überhaupt bei der verliebten Narrheit, und wenn sie offenbar von einem nicht befriedigten Geschlechtstriebe entstanden sind, aber auch wenn diese offenbar von unterdrückten Sekretionen, besonders der Haut entstanden sind. Bei die Satiryasis, Onanie, Nymphomanie und Rückendarre begleitenden Krämpfen ist er unentbehrlich. Bei in die Entwicklungsperiode der Mannbarkeit fallenden Krämpfen thut er deſswegen oft so ausgezeichnete Dienste, weil diese fast immer mit einer erhöheten Empfindlichkeit der Geschlechtstheile verbunden sind. Bei allgemein erhöheter Nervenempfindlichkeit (hysterischem Zustande) wird er oft durchaus nicht vertragen, macht Wallungen, groſse Angst und selbst Konvulsionen. — Die Gabe läſst sich durchaus nicht im Allgemeinen bestimmen. Sie muſs nach der Art, wie er vertragen wird, der Körperkonstitution und der Eigenthümlichkeit des Krankheitszustandes bestimmt werden. Mit kleinen Gaben anzufangen und allmählig zu steigen ist indessen nicht immer rathsam; denn diese wirken oft stark erregend, vermehren dadurch, zumal wenn sie nicht Schweiſs erregen, wohl die Krämpfe, da hingegen gröſsere Gaben sie besänftigen. Im Ganzen wechselt die Gabe von 1 Gran bis zu ½ Scrupel. Man hat aber auch viele Fälle, wo man ihn Scru-

pel- und selbst Drachmenweise geben mufste, ehe die erwünschte Wirkung eintrat. Man giebt ihn in Pulver mit einigen Tropfen Weingeist zusammengerieben, weil er sich sonst nicht pülvern läfst; in Pillen mit arabischem Gummi und allenfalls stinkendem Asant; in Mixturen oder Emulsionen, mit Mandeln oder *Mucilag. G. arabici* zusammen gerieben, mit Zusatz von wenigem Weingeist unter Reiben mit einem aromatischen Wasser verbunden; in süfsem Mandelöhle aufgelöst, etwa 1 Drachme auf ½ Unze; in Latwerge, besonders Kindern. Seine Verbindungen sind sehr mannichfaltig. Der Zusatz von Salpeter oder Weinsteinrahm ist bei Plethora und hartem vollen Aderschlag zu empfehlen, besonders wenn man ihn zur Abstumpfung einer grofsen Empfindlichkeit der Geschlechtstheile giebt. Bei Geisteszerrüttungen soll er besonders in Verbindung mit starkem Essig wirksam seyn. Gern setzt man ihn allen den verschiedenen antispasmodischen Mitteln zu, wenn man ihre Wirkung vorzugsweise nach der Haut hinleiten will. Die Verbindung mit versüfstem Quecksilber ist bei einem gleichzeitigen lymphatischen Entzündungszustande zweckmäfsig; seine Auflösung in Wein, Weingeist, Äther (etwa 1 Scrupel in 2 Drachmen zu 10 Tropfen *pro dosi*) bei grofser Schwäche, und wenn man Erhitzung nicht zu fürchten hat.

℞. *Camphor. s. q. Spirit.*
vin trit. Gr. ij.
Kali nitrici
Sacchar. alb. a͞a ℈j.
M. f. ℥. *Disp. dos.* xii.
S. Alle drei Stunden 1 Pulver.

℞. *Camph. s. q. Spir. vin. trit.* Gr. x — ℈j.
terendo misce c.
Aq. flor. sambuc. ℥iv.
Acet. vini acerrim. ℥j.
M. S. Alle Stunden 1 Eſslöffel voll.

℞. *Camph. s. q. Sp. vini trit.* ʒij.
Succi citri unius recent. express.
Vini alb. generos. ℔j.
D. S. Alle Stunden 1 Eſslöffel voll.

Die äuſsere Anwendung ist sehr ausgedehnt, paſst in den nämlichen Fällen wie die innere, und besonders wenn man örtlich einwirken will, daher vorzüglich gegen örtliche schmerzhafte Übel und Krämpfe, und wenn man örtlich die Transpiration befördern will. Man legt damit versetzte aromatische Kräuterkissen auf; reibt ihn auf Flanell ab, und mit diesem die äuſsere Haut; legt mit einer Kampherauflösung befeuchtete Kompressen auf, wäscht damit einzelne Theile und selbst die ganze Hautoberfläche; reibt Kamphergeist, die verschie-

denen Kampherlinimente, und Salben, selbst eine Auflösung desselben in Schwefeläther oder Hoffmannischen Tropfen ein, nach Brera eine Auflösung in Speichel; stellt damit Räucherungen an, zumal bei groſser Empfindlichkeit der Genitalien an diese. Indessen hüte man sich, auf letztere zu anhaltend Kampher anzuwenden, weil man wirklich dadurch die Zeugungskraft fast gänzlich zu Grunde richten kann.

13) Flüchtiges Ammonium. Ein sehr durchdringendes Reizmittel, welches besonders stark auf die Haut wirkt und Schweiſs erregt, aber auf die Sinnesorgane und das Gehirn keine Wirkung äuſsert, dessen desorganisirende, in einem hohen Grade die Hydrogenspannung hervorrufende Eigenschaft aber zu fürchten ist. Es paſst besonders bei groſser, mit Krämpfen verbundener Schwäche und in gewissen Richtungen gelähmter Nervenkraft, daher bei gleichzeitigen soporösen, asphyktischen, syncoptischen, paralytischen Zufällen, in den typhöse Fieber und Entzündungen begleitenden Krämpfen; imgleichen bei trockner Haut, wenn man eine Entscheidung der Krämpfe durch die Haut erwarten darf, Erkältung die Ursache derselben ist, diese deutlich durch unterdrückte Schweiſse und Exantheme entstanden sind; auch bei mit Säure in den ersten Wegen verbundenen oder durch diese erzeugten Krämpfen, wo es diese zugleich chemisch zersetzt. Vorzüglich wohlthätig

beweist es sich in Krampfzufällen der Kinder; wohl besonders weil es nicht nachtheilig auf die Verdauungsorgane wirkt, keine Kongestionen nach dem Kopfe macht, und die Hautfunctionen wieder herstellt, in deren Unterdrückung so häufig die Krampfzufälle des jugendlichen Alters begründet sind. Bei Krämpfen in der Dentitionsperiode thut es vorzüglich gute Dienste. Anhaltend darf es nicht gegeben werden, daher es nur bei habituellen Krämpfen zur Minderung oder Hebung der Anfälle, oder wenn diese von vorübergehenden Ursachen entstehen, paſst. Vorzüglich löst es klonische Krämpfe, vermag indessen doch auch wohl manches gegen die tonischen, zumal gleichzeitig oder abwechslend mit Opium. Man hat davon mannichfaltige Präparate, die einen sehr verschiedenen Grad der Wirksamkeit besitzen. Das flüssige ätzende Ammonium (*Liquor ammonii caustici*) wird wegen seiner ätzenden scharfen Eigenschaft selten innerlich angewendet; am ersten noch, wenn man sehr kräftig und zu gleicher Zeit auch chemisch einwirken will, etwa bei Krampfhusten vom Einathmen des oxydirten salzsauren Gases, beim Stich der Taranteln, dem Vipernbiſs, bei Vergiftungen mit Pilzen. Die Gabe ist 5 bis 10 Tropfen und in dringenden Fällen mehr, mit hinlänglichem Wasser verdünnt. Eine allgemeinere Anwendung finden: der weinigte Salmiacgeist (*Liq. ammon. vinos.*), welcher sich durch seine Annehm-

lichkeit empfiehlt, und der anisöhlhaltige Salmiacgeist (*Liq. ammon. anisat.*), der sich besonders für die Kinderpraxis und krampfhafte Brustaffectionen eignet; beide zu 10, 20 bis 30 Tropfen *pro dosi.* Besonders milde wirkt das kohlensäuerliche Ammonium (*Ammonium subcarbon.*) zu 3 bis 10 Gran; am besten in einem Absud irgend einer aromatischen Pflanze aufgelöst (3 Drachmen Valeriana mit 8 Unzen Wasser infundirt und 1 Drachme kohlensäuerliches Ammonium zugesetzt, alle Stunden zu 1 Efslöffel voll); oder als wässerigter Salmiacgeist (*Liq. ammon. subcarbon.*) zu 30 bis 60 Tropfen, mit Wasser verdünnt. Das flüchtige Hirschhornsalz (*Ammon. carbon. pyro-oleosum*) erhält durch seinen Gehalt an empyreumatischem Öhle eine weit stärkere antispasmodische Kraft, aber auch bedeutend erhitzende Eigenschaften. Es paſst daher vorzüglich, wenn man sehr kräftig einwirken, besonders die Hautthätigkeit stark aufregen will, auch gegen Krämpfe der Respirationsorgane und die bedeutenderen hysterischen Zufälle. Man giebt es entweder in trockner Gestalt, zu 2 bis 8 Gran in irgend einem aromatischen Wasser (½ bis 1 Drachme in 6 Unzen) gelöst, und um den unangenehmen Eindruck auf die Verdauungsorgane zu mindern, gern mit etwas Schleimigtem, selbst gegen die bedeutenderen Krampfformen der Kinder;

℞. *Ammon. carbon. pyro-oleo.* Gr. viij.
Camphor. Gr. v.
Mucilag. Gum. arab.
Syr. althae. ana ℥ß.
Aq. flor. sambuc. ℥iij.
M. f. l. a. Emuls.

S. Alle Stunden 1 Theelöffel voll zu nehmen.

Oder als Hirschhorngeist (*Liq. ammon. carbon. pyro-oleosi*) zu 20 bis 60 Tropfen mit Wasser verdünnt. Hierher gehört auch der *Liq. C. C. succinatus* (*Liq. ammon. succinici*). Er steht mit Recht gegen Krampfzufälle, die von zurückgetretenen Exanthemen, Gicht und Rheumatismen entstehen, in einem grofsen Rufe. Das *Eau de Luce* (*Aqua luciae*) wird indessen durch denselben, zumal in der Hysterie, nicht vollkommen ersetzt. Das flüchtige Ammonium kann nach den Umständen mit andern kräftigen antispasmodischen Mitteln, besonders Moschus, Opium, Kampher, Baldrian in Verbindungen oder mit ihnen abwechslend gegeben werden.

℞. *Mochi optim. s. q. Sacch. alb. trit.* ℈ij.
Ammon. carbon. pyro-oleos ℈ß — j.
Aq. meliss. ℥vj.
Syr. amygdalar. ℥j.

M. S. Wohl umgerüttelt alle 1 bis 2 Stunden 1 Efslöffel voll.

Ein zweckmäfsiges hierher gehöriges Präparat

ist die *Tinct. valerianae ammoniata*, welche (zu 10 bis 30 Tropfen für sich allein oder mit der Hälfte Opiumtinctur) bedeutende, plötzlich eintretende klonische Krämpfe oft sehr rasch aufhebt. Äuſserlich wendet man Ammonium gegen Krämpfe mehr in der Absicht an, um dadurch Reiz abzuleiten, daher hiervon schon oben die Rede war.

14) Empyreumatische Substanzen. Die hierher gehörigen Arzneien gehören zu den flüchtigen durchdringenden Reizmitteln, die, ohne stark zu erhitzen und Kongestionen nach dem Kopfe zu machen, in gewissen Richtungen und besonders gegen Krämpfe der willkührlichen Muskeln eine bedeutende krampfstillende Kraft besitzen. Zum Theil wirken sie sicher auch durch Ableitung des Reizes auf die Geruchs- und Geschmacksorgane, weſswegen sich die am übelsten schmeckenden und riechenden am wirksamsten beweisen, und einige (angebrannte Federn, Wolle und andere thierische Substanzen) nur als Riechmittel benutzt werden. Deſswegen mögen sie auch wohl vorzüglich gegen Krämpfe wirksam seyn, die hysterischen Ursprungs sind. Sie passen besonders bei sehr torpidem Zustande und in gewissen Richtungen geminderter und selbst paralysirter Nervenkraft. Werden dadurch zuweilen sehr hartnäckige habituelle Krampfkrankheiten geheilt, so mag dieses vielleicht zugleich durch eigenthümliche Umänderung der organischen Masse geschehen. Folgende sind

sind die vorzüglichsten. Das Dippelsche Thieröhl (*Ol. animale aethereum*). Es wirkt stark auf die Haut, und beweist sich deſswegen bei Krämpfen von zurückgetretener Gicht, Rheumatismen und Exanthemen besonders wirksam. Man hat es in den bedeutendsten Krampfkrankheiten mit Erfolg gebraucht. Auch bei Krämpfen von unterdrückter Menstruation soll es besonders viel leisten. Man giebt es zu 5, 10 bis 40 Tropfen auf Zucker, in Wein oder Äther gelöst (1 Drachme in 3 Drachmen Schwefeläther, alle drei Stunden zu 30 Tropfen und gestiegen). Das Hirschhornöhl (*Ol. animale foetidum*), durch dessen Reinigung von empyreumatischen Theilen eben das Dippelsche Öhl bereitet wird, hat zwar einen höchst ekelhaften Geruch und Geschmack, wird aber wohl eben dadurch besonders wirksam, und verdient selbst in schweren Krampfkrankheiten vor dem so eben genannten den Vorzug. Die Gabe ist etwas geringer. Das flüchtige Bernsteinsalz (*Acidum succinicum*) verdankt seine antispasmodischen Kräfte vorzüglich dem ihm anhängenden prenzlichten Bernsteinöhl. Es erhitzt etwas, wirkt stark auf die Haut, und ist in der Gabe von 2 bis 10 Gran und mehr, mit Erfolg gegen habituelle klonische Krämpfe, zumal hysterischen Ursprungs, gebraucht worden. Ähnliche und vielleicht noch kräftigere Wirkungen hat das Bernsteinöhl (*Ol. succini*) zu 5 bis 10 Tropfen *pro dosi*. Viele andere empyreumatische Mittel, das

Bergpechöhl (*Ol. asphalti*), das Braunkohlenöhl, das Bergöhl (*Petroleum*), das Rufsöhl und die daraus bereitete Rufstinctur (*Tinct. fuliginis*) u. s. w. werden durch die genannten entbehrlich.

15) **Die Ätherarten und versüfsten Säuren.** Sehr wichtige krampfstillende Mittel. Es sind vielleicht die flüchtigsten Nervenmittel die es giebt, allein ihre Wirkung ist auch sehr vorübergehend. Indessen hinterlassen sie keine bedeutende Abspannung. Von erhitzenden Eigenschaften sind sie zwar nicht ganz frei; jedoch führen sie niemals nachtheilige Kongestionen nach einzelnen Theilen und soporösen Zustand herbei. Ihr anhaltender Gebrauch wirkt nachtheilig auf die Verdauungsorgane. Ihre antispasmodischen Kräfte scheinen besonders in einer dadurch hervorgerufenen gleichförmigen Vertheilung der Nervenempfindlichkeit zu liegen. Sie passen daher auch vorzüglich bei grofser Schwäche und in gewissen Richtungen gesunkener Nerventhätigkeit. Daher ihr Nutzen in soporösen Zuständen, Schwindel, Lähmungen, Schlafsucht, wenn damit Krampfzufälle verbunden sind, selbst bei Krämpfen die durch narcotische Gifte, Fliegenschwamm, Schierling entstehen. Im Darmkanal und den Respirationsorganen scheinen sie vorzugsweise die erhöhete Nervenempfindlichkeit abzustumpfen. Dadurch werden sie so heilsam gegen Krampfkoliken, besonders

wenn diese mit Blähungen verbunden sind, gegen Magenkrämpfe, überhaupt bei sich vorzugsweise aus dem Unterleibe entwickelnden hysterischen und hypochondrischen Beschwerden, bei asthmatischen Zufällen, Herzklopfen, Krampfhusten. Gegen schmerzhafte Übel und klonische Krämpfe der willkührlichen Muskeln leisten sie am meisten; gegen tonische Krämpfe scheinen sie fast gänzlich unwirksam, wirken auch nicht besonders kräftig auf die Sinnesorgane und den inneren Sinn. Wegen ihrer auſserordentlich flüchtigen vorübergehenden Wirkung werden sie freilich nicht leicht Radikalmittel, dienen mehr dazu, den gegenwärtigen heftigen Krampfanfall aufzuheben als seine Rückkehr zu verhüten, und müssen deſswegen auch nicht in groſsen und seltenen, sondern in kleinen oft wiederholten Gaben gereicht werden. Deſswegen passen sie auch weniger bei durch bestimmte Reize erzeugten Krämpfen, mehr bei solchen, die vorzüglich durch eine krankhaft erhöhete Nervenempfindlichkeit bedingt werden. Hier bereiten sie wenigstens zur Radikalcur vor, die gemeiniglich nicht eher unternommen werden kann, als bis die excedirende Nerventhätigkeit auf einige Zeit beseitigt worden ist. Man kann sie in mannichfaltigen Verbindungen reichen, besonders mit den Narcoticis, namentlich dem Opium, um ihre Wirkung allgemeiner und vielleicht selbst weniger nachtheilig zu machen; mit den mehr anhaltend wirkenden Anti-

spasmodicis, z. B. den Aufgüssen aromatischer Vegetabilien, der Valeriana, Asafoetida, um ihre Wirkung zu beschleunigen, flüchtiger angenehmer zu machen; mit den tonischen Mitteln, z. B. den bittern Extracten, der China, selbst dem Eisen, um sie leichter assimilirbar, angenehmer zu machen, ihnen ihre nachtheilige Einwirkung auf die Verdauungsorgane und die vielleicht krankhaft erhöhete Nervenempfindlichkeit zu benehmen; selbst mit abführenden und auflösenden Mitteln, z. B. Rhabarber, wenn diese bei Krampfzufällen nöthig werden, und man von ihrem Reize nachtheilige Wirkungen auf die erhöhete Nervenempfindlichkeit, besonders im Unterleibe, fürchtet. Solche Verbindungen stellen dann mannichfaltige pharmaceutische Präparate dar. Auch ihre äufsere Anwendung ist sehr ausgedehnt. Indessen wirken sie hier wohl nur als Gegenreize nicht direct antispasmodisch, wie etwa das Opium. Sie passen hier in allen Fällen, wo überhaupt reizende, geistige Einreibungen angezeigt sind. — Der Schwefeläther ist das gebräuchlichste und durchdringendste Mittel dieser Klasse; ganz vorzüglich empfiehlt er sich durch seinen angenehmen Geruch und Geschmack. Man giebt ihn zu 5, 10 bis 15 Tropfen auf Zucker, in Wasser, Wein, warmen Thee, mit aromatischen Wassern (1 Drachme mit 3 Unzen weinigtem Zimmtwasser, alle Stunden zu 1 Efslöffel voll), übrigens in alle den oben angegebenen Ver-

bindungen, mit Kampher, *Liq. C. C. succinatus*, ätherischen Öhlen, Moschus, Opiumtinctur. Das Einathmen seiner Dünste wird oft gegen Krampfzufälle der Respirationsorgane sehr wirksam. Äusserlich wirkt er besonders durch sein schnelles Verdunsten, und das dadurch bewirkte Gefühl einer bedeutenden Kälte. Bei örtlichen Schmerzen und Krämpfen vermag man oft diese sehr rasch aufzuheben, wenn man 1 Drachme Kampher in 1 Unze Schwefeläther auflösen läfst, hiervon eine Portion mit der blofsen warmen flachen Hand sanft einreibt, und diese dann einige Minuten auf der kranken Stelle liegen läfst. — Die Hoffmannischen Tropfen (*Sp. sulphurico aethereus*) unterscheiden sich vom Schwefeläther nur durch ihre gelindere, weniger durchdringende Wirkung, und sind daher mit Recht bei allen leichteren Krampfzufällen allgemein im Gebrauch. Will man durch sie die nämliche Wirkung hervorbringen, so mufs die Gabe doppelt so grofs seyn. Dann scheinen sie aber etwas mehr zu erhitzen. Die Art sie zu geben, ist die nämliche wie beim Schwefeläther. Ganz die nämlichen Wirkungen besitzen: der versüfste Salpetergeist (*Sp. nitrico aethereus*) und der versüfste Salzgeist (*Sp. muriatico aethereus*). Beide sind zwar im Ganzen weniger angenehm, werden aber doch nicht selten wegen einer eigenen Idiosynkrasie von einzelnen Krampfkranken besser vertragen, wirken wohlthätiger und

sind angenehmer als die Hoffmannischen Tropfen. Ersterer scheint noch auf die Absonderung der Haut und des Urines zu wirken; letzterer analeptische Kräfte zu besitzen, daher man ihn vorzugsweise anwendet, wenn sich mit fauligten, galligten Stoffen in den ersten Wegen Krampfzufälle verbinden. — Der Essigäther gleicht in seinen Wirkungen vollkommen dem Schwefeläther, ist nur noch angenehmer, erhitzt vielleicht weniger, wirkt stärker auf die Transpiration, aber leichter nachtheilig auf die Verdauungsorgane. Man kann ihn in etwas stärkeren Gaben geben, und namentlich bei hysterischen Krämpfen scheint er den Vorzug zu verdienen. Bei groſsem Ekel gegen Arzneien ist er oft das einzige Antispasmodicum, zu dessen Gebrauch die Kranken zu bewegen sind, welches nicht widrig wirkt, oder durch Erbrechen nicht wieder ausgeleert wird.

16) Die ätherischen Öhle. Sie haben in ihren Wirkungen manches mit den Ätherarten gemein, wirken eben so durchdringend nur noch erhitzender, aber auch wohl anhaltender. Sie beweisen sich oft gegen die allerbedeutendsten Krampfzufälle der willkührlichen Muskeln klonischer und tonischer Natur wirksam, vorzüglich wenn sie mit vieler Erschlaffung und Reizlosigkeit verbunden sind; wirken fast alle besonders wohlthätig auf die Verdauungsorgane, sind gröſstentheils angenehm, und besitzen noch auſserdem die eigen-

thümliche Kräfte der Pflanzen, aus denen sie gewonnen werden. Man giebt sie in Form der Öhlzucker in Weingeist oder Äther aufgelöst, mit Zucker zusammengerieben den Aufgüssen aromatischer Pflanzen oder ihren destillirten Wassern zugesetzt. Auch äufserlich eingerieben leisten sie oft vortreffliche Dienste. Folgende verdienen unter der grofsen Anzahl derselben einer besondern Erwähnung. Das Cajeputöhl, besonders bei heftigen klonischen Krämpfen und schmerzhaften Krampfübeln des Unterleibes, nur nicht, wenn der mindeste Verdacht von etwas Entzündlichem obwaltet, zu 2, 6 bis 12 Tropfen. Das Baldrianöhl, besonders wenn man eine sehr konzentrirte Wirkung dieser Pflanze wünscht.

℞. *Ext. valerian.* ℨvj.
Ol. valer. s. q. Sacch. alb. trit. Gutt. vj.
Aq. flor. aurant. ℥vj.
Syr. opiati ℥j.
M. S. Alle zwei Stunden 1 Efslöffel voll.

Das Chamillenöhl, welches zwar weit kräftiger antispasmodisch als die Chamillenblumen, aber nicht wie diese zu gleicher Zeit auch tonisch wirkt, auf die nämliche Art zu einem und mehreren Tropfen. Das Münzenöhl (*Ol. menth. piper. s. crip.*), besonders bei mit Blähungsbeschwerden verbundenen Krampfzufällen, etwa mit Zucker zusammengerieben zu 2 bis 4 Tropfen, 4 bis 6 Unzen einfachem Münzenwasser zugesetzt, und

hiervon efslöffelweise gereicht. Die aus den verschiedenen Gewürzen genommenen ätherischen Öhle, die sich alle durch ihre Annehmlichkeit auszeichnen, besonders wohlthätig auf schwache torpide Verdauungsorgane wirken, und oft nur zur Verbesserung des Geruches und Geschmackes andern antispasmodischen Mitteln zugesetzt werden; besonders das *Ol. corticum aurantiorum, anisi, carvi, cumini, foeniculi, caryophyllorum, nucistae destillatum, macis, cinnamomi*, welches letztere wohl vorzugsweise auf die Geschlechtssphäre wirkt, und bei den bedeutendsten mit Erschlaffungen verbundenen Krampfzufällen derselben (bei krampfhaften Metrorrhagien) verdiente häufiger versucht zu werden.

17) Stinkender Asant (*Gum. asae foetidae*). Ein ganz eigenthümliches Antispasmodicum. Er stimmt ziemlich rasch und dabei anhaltend eine erhöhete Nervenempfindlichkeit herab, und zwar vorzugsweise im Gangliensystem des Unterleibes, jedoch auch im Zerebralsystem, stillt dadurch nicht allein Schmerzen, sondern auch Krämpfe in der beweglichen Faser, wirkt selbst in etwas grofsen Gaben betäubend, macht Schwindel, Funkeln vor den Augen, dumpfe Kopfschmerzen und Kongestionen nach dem Kopfe. Dabei wirkt er aber noch auf eine eigene Art auf den Vegetationsprocefs, erhebt ihn, stimmt ihn eigenthümlich um, zumal in den Unterleibsorganen, und wird

dadurch zu einem sehr kräftigen auflösenden Mittel. Es durchdringt den Körper so allgemein, daſs beim anhaltenden Gebrauch alle Sekretionen, der Athem, Schweiſs, Urin, besonders aber der Stuhlgang und die Blähungen seinen Geruch annehmen. In kleinen Gaben wirkt er fast eben so wohlthätig auf schwache Verdauungsorgane als die Gewürze, und treibt besonders Blähungen; in groſsen Gaben aber und anhaltend gebraucht, hat es apeptische Zufälle zur Folge. Vorzüglich wohlthätig wirkt es in allen Krampfzufällen, die in den Unterleibsorganen ihren Sitz haben, oder sich aus diesen entwickeln, besonders wenn sie mit Verstopfungen, Stockungen im Pfortadersystem, hartnäckiger Leibesverstopfung, Verschleimungen, Verhärtungen einzelner Eingeweide, habitueller Säureerzeugung, selbst Würmern, denen es sehr zuwider ist, verbunden sind. Jedoch verträgt es sich nicht so recht mit Plethora im Unterleibe, Kongestionen nach diesem, daher *status atrabilarius*, frischen Hämorrhoiden, manchen Arten der Anomalien der Menstruation, der Gicht plethorischer Konstitutionen. Oft kommt es hier auf einen Versuch an, um zu erforschen, wie es vertragen wird. Heilte man dadurch die allerbedeutendsten Krampfkrankheiten, z. B. Epilepsie, Gesichtsschmerz, Geisteszerrüttungen, so hatten diese wohl ihren Grund immer in Stockungen des Unterleibes. In der Hysterie und Hypochondrie ist es zwar ein Haupt-

mittel, wird indessen nicht immer gut vertragen. Die Gabe ist von 10 bis zu 30 Granen und mehr. Giebt man es allein in der Absicht, um Krämpfe zu stillen, so wählt man eine Auflösung, denn sein übler Geschmack und Geruch scheinen hier durch Ableitung des Reizes seine Wirksamkeit zu erhöhen, mit Eigelb abgerieben in essigsaurem Ammonium aufgelöst.

℞. *Asae foetid.* ʒij.
terendo c. vitello ovi adde
Aq. meliss. ℥v.
Syr. croci ℥j.
M. S. Alle Stunden 1 Eſslöffel voll.

℞. *Asae foetid.* ʒij.
solv. in
Liq. ammon. acet. ℥j.
Aq. Hyssopi ℥iij.
Syr. croci ℥j.
M. S. Alle ein bis zwei Stunden 1 Eſslöffel voll.

Bei anhaltendem Gebrauch und wenn man zu gleicher Zeit auflösen will, wählt man die Pillenform, läſst von ihm ganz einfache 2 Gran schwere Pillen bereiten, wovon man täglich 3 Mal 5 bis 10 Stück nehmen läſst, oder verbindet damit gleiche Theile irgend eines bittern Extractes, ganz besonders aber Ochsengalle, um dadurch die nach-

theiligen Einwirkungen auf die Verdauungsorgane aufzuheben. Man kann den stinkenden Asant in mannichfaltigen Verbindungen reichen; mit andern Antispasmodicis, wenn man Krämpfe stillen will.

℞. *Asae foetid.* ʒij.
Ammon. carbon. pyro-oleos. ʒß.
Opii puris. Gr. xv.
solv. in
Tinct. castor. ℥iij.
M. S. 30 bis 40 Tropfen auf einmal.

Mit andern auflösenden Mitteln zur Lösung krampfhafter Verstopfungen.

℞. *Stib. sulphur. nigri*
Asae foetid. an ʒß.
Ext. cicutae ʒj.
— *aconiti* ʒß.
M. f. pil. pond. Gr. ij. — *Consp.*
S. Anfangs 8 bis 10 Stück 3 Mal täglich.

Mit tonischen Mitteln, China, Amaris, selbst Eisen, wenn man zu gleicher Zeit eine zu schlaffe Organisation verbessern will. Die *Tinct. asae foetidae* ist ein gutes Präparat; man giebt sie zu 30 bis 100 Tropfen, am besten zur Minderung des so üblen Geschmackes, mit Safransyrup, auch mit andern Antispasmodicis in Verbindung.

℞. *Tinct. asae foetid.* ℥ß.
— *castor.*
Aether. sulph. an ʒij.

Tinct. opii crocat. ℨj.

M. S. 60 Tropfen *pro dosi.*

Auch in Klystieren ist der Asant bei allen krampfhaften Beschwerden des Unterleibes ganz vorzüglich wirksam; zu ½ bis 1 Drachme mit Eigelb abgerieben, oder in einem Chamillen-Valerianaufguſs aufgelöst. — Das *Gummi Galbanum* und *Ammoniacum* besitzen ähnliche Kräfte wie der Asant, wirken nur nicht so stark antispasmodisch, dagegen kräftiger auflösend. Man giebt sie auf die nämliche Art wie diesen, und auch mit ihm, Seife und andern auflösenden Mitteln in Verbindung.

℞. *Gum. Ammoniac.*
Ext. tarax.
Sapon. medic. an ℨj.
Asae foetid.
Aloes lucid. an ℨβ.
M. f. pil. pond. Gr. ij. *Consp.*

S. Morgens und Abends 10 Stück zu nehmen.

18) **Baldrian** (*Rad. Valerianae minoris*). Ein wichtiges krampfstillendes Mittel, welches zugleich flüchtig reizende und tonische Kräfte besitzt, deſswegen anhaltend wirkt, die Kräfte erhebt, ohne daſs darauf groſse Erschlaffung und Abspannung folgt und nur mäſsig erhitzt, auch auf die Verdauungsorgane nicht besonders nachtheilig wirkt, indessen zuweilen doch, vielleicht mehr durch den üblen Geruch und Geschmack, Beängstigung, Ekel,

Erbrechen und Durchfall erregt. Er ist ein Hauptmittel bei allen Krampfzufällen in den Sinnesorganen sowohl, als in den Bewegungsorganen, die sich zu Fiebern gesellen; imgleichen bei allen chronischen klonischen Krämpfen der willkührlichen Muskeln, selbst den hartnäckigsten Formen. Auch bei habituellen schmerzhaften Übeln, namentlich Kopfschmerzen, zumal wenn diese hysterischen Ursprungs sind, richtet er oft sehr viel aus, und verschafft wenigstens Erleichterung, wenn er auch nicht radikale Heilung bewirkt. Weniger richtet er gegen tonische Krämpfe aus. Da er den Würmern sehr zuwider ist, verdient er besonders in durch sie erregten Krampfbeschwerden versucht zu werden, und wegen seiner tonischen Kräfte auch Empfehlung in allen mit Atonie der Unterleibsorgane verbundenen Krämpfen. Kinder vertragen ihn sehr gut, namentlich, weil er keine Kongestionen nach dem Kopfe macht, in der Zahnungsperiode. Will man schnell und weniger anhaltend wirken, wie in fieberhaften Zuständen, so giebt man die Infusion, etwa ½ Unze auf 6 Unzen Colatur, alle zwei Stunden zu 1 bis 2 Eſslöffel voll, auch mit weiſsem Wein infundirt, und 24 Stunden lang digerirt. Will man gegen langwierige Krampfkrankheiten anhaltend wirken, so verdient das Pulver den Vorzug, wovon aber die Gaben groſs seyn müssen, so daſs man alle zwei bis drei Stunden 1 Scrupel, 1 Drachme und selbst mehr reicht. Man bringe

es hier, wo möglich in Oblaten eingewickelt, bei, und setze immer Zimmt, Muskatenblüthen, Gewürznelken oder einige Tropfen irgend eines angenehmen ätherischen Öhles zu, damit der höchst unangenehme Geruch und Geschmack nicht Beängstigungen, Ekel oder wohl gar Erbrechen erregt. Auch kann man es allenfalls in Form einer Latwerge oder in Pillen geben. Bei Atonie und Erschlaffung, besonders aber wenn die Krampfzufälle etwas typisches haben, verbindet man China damit.

℞. ♁. *cort. chin.* ℥j.
— *rad. valer. minor.* ʒij — ʒiij.
— *cort. cinnam.* ʒß.
Syr. croci ℥iv.
M. f. l. a. electuar.

S. Alle zwei Stunden einen gehäuften Theelöffel voll.

Bei allgemein krankhaft erhöheter Nevenempfindlichkeit setze man Castoreum, Moschus, flüchtiges Hirschhornsalz, Opium u. s. w. zu.

℞. ♁. *rad. valer. minor.* ℥ß.
— *Castor.*
Ammon. carbon. pyro-oleos. an ʒß.
M. f. ♁. *Divid. in part.* xv. *aequal.*

S. 2 bis 3 Mal täglich ein Pulver.

Will man zu gleicher Zeit auflösen, so paſst die Verbindung mit den stinkenden Gummiarten und an-

deren Auflösungsmitteln, und will man stärken, eine zu schlaffe Faser verbessern, die mit bitteren Mitteln und selbst mit Eisen. Die ätherische Baldriantinctur zu 10 bis 30 Tropfen dient, wenn man besonders rasch Krämpfe aufheben will; die nicht so erhitzende einfache Baldriantinctur, besonders wenn das Mittel in Substanz nicht vertragen wird; die Ammonium haltende Baldriantinctur, wenn man vorzugsweise auf die Haut wirken will. Das Baldrianextract ist, wenn anders sorgfältig bereitet, deſswegen ein gutes Präparat, weil es der Magen besser verträgt als das Pulver. Man giebt es gern in Pillen, in Verbindung mit stinkendem Asant.

℞. *Extr. valerian.*
Asae foetid. an ʒij.
Ol. valer. Gutt. ij.
M. f. pil. pond. Gr. ij. — *Consp.*
S. Täglich 3 Mal 12 Stück.

19) Chamillen (*Flores chamomillae vulgaris et Romanae*). Sie wirken zugleich antispasmodisch und als tonische Mittel, heben daher mit dem Krampfe zugleich die Dispositon zu seiner Rückkehr, und werden dadurch in manchen Fällen zu einem sehr schätzbaren antispasmodischen Mittel. Vorzüglich wohlthätig wirken sie bei Abdominalkrämpfen, wenn diese mit Erschlaffung der Eingeweide des Unterleibes verbunden sind, daher bei Krampf- und Windkoliken, Krämpfen, die mit

Anomalien der Menstruation, Stocken der Lochien verbunden sind, nach der Niederkunft und im Wochenbett entstehen, wenn anders der Zustand nicht entzündlich ist, die Bleichsucht, Schleimflüsse aus den Geschlechtstheilen begleiten, Onanie und starken Saamenverlust zur Veranlassung haben. In solchen Fällen leisten sie oft mehr als alle andere Antispasmodica, und verdienen nicht in die Klasse der leichteren Hausmittel verwiesen zu werden. Hysterischen bekommen sie oft besser, als irgend ein anderes krampfstillendes Mittel. Gebrauchte man sie auch gegen die bedeutendsten habituellen Krampfkrankheiten zuweilen mit Erfolg, so leisteten sie wohl nur dann etwas, wenn sich diese aus einer mit erhöheter Nervenempfindlichkeit verbundenen Atonie des Unterleibes entwickelten. Man braucht sie gemeiniglich im warmen Theeaufguſs, zumal wenn man zugleich auf die Haut wirken will. Giebt man sie aber anhaltend fort, wo sie oft vermöge ihrer tonischen Kräfte ganz vorzüglich wirken und namentlich Krampfkrankheiten der Unterleibsorgane radikal heilen, so läſst man 2 Drachmen bis $\frac{1}{2}$ Unze Chamillenblumen mit 6 Unzen kochendem Wasser infundiren, und die Colatur den Tag über verbrauchen. Macht man den Aufguſs zu konzentrirt, so erregt er leicht Ekel und Erbrechen. Hier kann man sie dann auch mit andern krampfstillenden oder leicht bitteren Mitteln, Valeriana, Castoreum, Gentiana verbinden. In Substanz

stanz zu ½ bis 1 Drachme. In Pulver oder Latwerge verdienen sie allein oder mit China angewendet zu werden, wenn Krämpfe deutlich den Typus einer Intermittens halten, oder bedeutende Krampfzufälle ein wahres kaltes Fieber begleiten. Da sie so leicht Erbrechen und Purgiren erregen, so setze man ihnen, um dieses zu verhindern, Opium zu, wozu aber oft schon 1 bis 2 Tropfen der Tinctur zu jeder Gabe hinreichen. Das Chamillenextract ist wegen des verloren gegangenen ätherischen Öhles fast nur reines Tonicum, aber als solches allerdings schätzbar. In Klystieren, ½ bis 1 Unze auf 1 Pfund Wasser, sind die Chamillen gleichfalls von grofser Wirksamkeit, und bei allen mit Erschlaffung verbundenen Abdominalkrämpfen sehr zu empfehlen. — Einige Ähnlichkeit mit den Chamillen scheint die Cascarille (*Cortex Cascarillae*) zu besitzen. Wenigstens wirkt sie nicht allein tonisch, zugleich auch die Nervenempfindlichkeit abstumpfend, zumal auf die Unterleibsorgane, und verdient daher bei jedem erschlafften Zustande derselben, der zugleich mit einer erhöheten Reizbarkeit verbunden ist, grofse Empfehlung; daher bei Magenschwäche, Magenkrämpfen, Koliken, habituellen Durchfällen, die sich oft nach jedem andern rein tonischen oder spirituösen Mittel nur verschlimmern, den kräftigeren Antispasmodicis, namentlich dem Opium, aber nur auf kurze Zeit weichen, mit erneuerter Heftigkeit zurück-

kehren, wenn ihre vorübergehende Wirkung aufhört. Man giebt das Pulver zu ½ Scrupel bis ½ Drachme, den Aufguſs ½ Unze auf 6 Unzen Colatur zu 1 bis 2 Eſslöffel voll, alle 2 bis 3 Stunden, das besonders gut vertragen werdende und sich vorzugsweise für die Kinderpraxis eignende Extract zu einigen Granen bis zu ½ Scrupel, in süſsem Weine, Mixturen oder Pillen.

20) Pomeranzenschaalen und Blätter (*Cortex et Folia aurantiorum*). Sie vereinigen, wie die Chamillen, antispasmodische und tonische Kräfte, passen daher auch für die nämlichen Fälle, sind aber weit stärker erhitzend, wohl im Ganzen weniger kräftig krampfstillend, werden indessen von schwachen Verdauungsorganen oft besser vertragen. Man giebt das Gelbe der Pomeranzenschaalen in Pulver zu ½ bis 1 Scrupel, besonders auch in kleinen Quantitäten andern Mitteln, der Valeriana, den Chamillen, zugesetzt, um sie annehmbarer für den Magen zu machen; einen Aufguſs mit Wasser oder Wein, 6 Drachmen auf 1 Pfund Colatur, eſslöffelweise; die sehr erhitzende Tinctur zu 30 Tropfen bis zu 1 Theelöffel voll unter rothen Wein; das Hoffmannische Magenelexir (*Elixir Aurantior. compos.*) in etwas stärkeren Gaben, als eines der vorzüglichsten Magenmittel; das Extract zu 10 bis 30 Gran in Pillen oder Auflösung; diätetisch den Bischoff oder Cardinal, welche sensibeln Personen, daher Hy-

sterischen und Hypochondristen oft ausnehmend gut bekommen, die Krampfbeschwerden im Unterleibe mindern, und besonders ein vortreffliches Restaurans für Personen sind, denen nach schweren Krankheiten, zumal Blutflüssen, grosse Laxität mit erhöheter Nervenempfindlichkeit und Neigung zu Krampfzufällen zurück bleibt. — Die Pomeranzenblätter enthalten weit weniger ätherisches als die Schaalen, und scheinen deſswegen unwirksamer; dessen ungeachtet stehen sie als Antispasmodicum in einem gröſseren Rufe, und man will sie selbst gegen die hartnäckigsten Formen habitueller klonischer Krämpfe bis zur Epilepsie mit groſsem Erfolg gebraucht haben. Es ist aber wohl nur dann von ihnen etwas zu erwarten, wenn diese Übel in groſser, mit erhöheter Nervenempfindlichkeit verbundener Laxität der Unterleibsorgane begründet sind. Auch stehen die damit gemachten Erfahrungen nicht ganz rein da, weil man sie gemeiniglich nicht allein, sondern mit andern kräftigen Mitteln, Valeriana, selbst Metalloxyden in Verbindung brauchte. Man giebt sie in Substanz zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme viermal täglich, oder im wässerigten oder weinigten Aufgusse, zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Unze auf 8 Unzen Colatur eſslöffelweise.

21) Verschiedene aromatische Pflanzen. Wie die eben abgehandelten stehen sie zwischen den tonischen und antispasmodischen Mitteln gleichsam in der Mitte. Freilich vermögen

sie gemeiniglich nur die leichteren Formen klonischer Krämpfe aufzuheben. Allein anhaltend gebraucht, verbessern sie auch die Organisation, wirken wenigstens niemals nachtheilig auf diese, passen daher auch vorzüglich bei Atonie, Laxität, damit verbundener oder dadurch bedingt werdender Nervenempfindlichkeit, weniger bei von bestimmten Reizen entstandenen Krampfübeln, und allerdings besonders, wenn die Krampfbeschwerden in den Unterleibsorganen ihren Sitz haben. In Theeform gebraucht man sie gemeiniglich, wenn man dadurch leichte Krämpfe aufheben will, besonders wenn diese von Erkältung entstanden sind, im kalten Aufguſs und selbst wohl im Pulver auſser diesen zur Radikalcur. Folgende sind die vorzüglichsten. Die Schaafgarbe (*Flor. et Summit. millefolii*), die besonders bei Plethora und gereiztem Zustande der Gefäſse im Unterleibe gute Dienste leistet, daher bei krampfhaften Hämorrhoidalbeschwerden und Anomalien der Menstruation, krampfhaften, zu starken Hämorrhoidal- und Monatsfluſs, in einem sehr konzentrirten Aufguſs etwa 2 Unzen auf 16 Unzen Colatur. — Das Pfeffermünzkraut (*H. menthae piperitae*), zumal bei Blähungsbeschwerden und besonders wegen des kühlenden, dadurch im Munde erregten Gefühles angenehm; im warmen Aufguſs, ½ Unze auf 8 Unzen Colatur; das destillirte Wasser, jedoch nur als Vehikel anderer kräftigerer Antispasmodica. Die

Citronenmelisse (*H. melissae citratae*), besonders angenehm, zumal in Theeform. — Die Kalmuswurzel (*R. Calami aromatici*), vorzugsweise bei Verschleimung und Magenschwäche, in Substanz zu ½ bis 1 Drachme oder in einem *Infuso-decocto*, 1 Unze mit 12 Unzen Wasser bis zu 8 Unzen eingekocht und dann noch ½ Unze Kalmus damit ½ Stunde digerirt, von der Colatur eſslöffelweise. — Anis, Kümmel, Fenchelsaamen (*Sem. anisi, carvi, foeniculi*), theils in Substanz zu einigen Granen bis ½ Drachme, theils in Aufgüssen, 1 bis 2 Drachmen auf 6 Unzen Wasser, oder in Theeform. — Die Zimmtrinde von *Laurus cinnamomum*, vorzüglich wenn sich groſse Erschlaffung der Gefäſse des Unterleibes mit vermehrter Nervenempfindlichkeit und wahren Krämpfen, zumal in der Generationssphäre verbindet, wenn anders von ihren erhitzenden Eigenschaften kein Nachtheil zu erwarten ist; daher in krampfhaften Metrorrhagien, zur Verhütung des durch Krampf in den Gebärmuttergefäſsen entstehenden Abortus; im Aufguſs zu 2 Drachmen bis ½ Unze mit Wein oder Wasser auf 8 Unzen Colatur; in Pulver zu ½ Scrupel bis ½ Drachme; als weinigtes Zimmtwasser; als Zimmttinctur zu 20 bis 60 Tropfen.

22) Die Zinkblumen (*Zincum oxydatum*). Ein wichtiges Antispasmodicum, wenn gleich seine Wirkung, wie die aller metallischen Mittel, schwer zu erklären ist. Zum Theil mögen sie wohl durch

ihren Reiz auf den Magen antagonistisch, daher wie die Brechmittel in kleinen Gaben, oder bei freier Säure in den ersten Wegen durch ihre absorbirenden Kräfte wirken. Unter den metallischen Mitteln sind sie die mildesten, erregen höchstens in etwas zu grofsen Gaben Ekel und Erbrechen. Defswegen scheinen sie sich auch vorzugsweise für die Kinderpraxis zu eignen. Gegen Zuckungen sind sie besonders wirksam, und vertragen sich sehr gut mit einem fieberhaften Zustande. Mit Erfolg hat man sie gegen Krampflachen, Schluchzen, Zittern der Glieder, und gegen allgemeine Konvulsionen, selbst die Epilepsie, besonders bei Kindern, gebraucht. Fallen diese Krampfkrankheiten in die Entwicklungsperioden der Dentition und eintretenden Geschlechtsreife, so ist besonders viel von ihnen zu erwarten. Gegen tonische Krämpfe und Alienationen der Sinnesorgane scheinen sie durchaus nichts auszurichten. Oft lassen sie allerdings gänzlich im Stiche, und gerade wohl in solchen Fällen, wo man berechtigt war, sehr viel von ihnen zu erwarten. Sie helfen bald oder gar nicht, daher es nicht gerathen ist, ihren Gebrauch sehr anhaltend fortzusetzen. Wollen sie etwas ausrichten, so thun sie dieses auch schon in kleinen Gaben. Bei Kindern erregen sie oft plötzlich und unvermuthet Erbrechen. Bei wahrer Plethora und starken Kongestionen nach dem Kopfe passen sie nicht. Je rein nervöser der Zustand ist,

die Zufälle besonders durch Schreck und andere Gemüthsbewegungen, aber auch durch Würmer, Säure in den ersten Wegen, Erkältung, unterdrückte Exantheme rege geworden sind, desto eher ist etwas von ihnen zu erwarten. Man reicht sie in Pulverformen mit Zucker oder in Pillen, nach dem Alter zu ½, 1, 3 bis 6 Gran einige Male täglich. Die sehr gewöhnliche Verbindung mit absorbirenden Mitteln ist zu widerrathen, denn sie scheinen nur dann vorzüglich wirksam zu seyn, wenn sie in den ersten Wegen eine freie Säure antreffen, oder sie wenigstens der etwas saure Magensaft mehr oder weniger auflöst. Man darf sie aber nicht etwa zu diesem Endzweck mit Säuren verbinden, denn dann erregen sie Erbrechen. Nach den Umständen kann man sie mit andern Mitteln verbinden; bei Würmern und schleimigtem Zustande mit versüſstem Quecksilber; bei Krämpfen mit groſser Erschlaffung in den Abdominaleingeweiden mit stinkendem Asant, Chamillenextract und andern bittern Mitteln; bei heftigen Krämpfen in den willkührlichen Muskeln mit Baldrian. Man will den in Säuren aufgelösten und durch Laugensalz niedergeschlagenen Zink noch ungleich wirksamer als die gewöhnlichen Zinkblumen gefunden haben (Duncan: *Medical transactions*, 1788). Die Wirksamkeit scheint indessen nur von der Auflöslichkeit des Zinkoxydes abzu-

hängen, und die Bereitung nach der *Ph. B.* ist wohl die zweckmäſsigste.

23) **Der Zinkvitriol** (*Zincum sulphuricum*) besitzt den Zinkblumen ähnliche, nur weit intensivere Wirkungen, und ist zuverlässiger, woraus es besonders wahrscheinlich wird, daſs die Zinkblumen nur dann etwas ausrichten, wenn sie durch freie Säure in den ersten Wegen in den Zustand einer vollkommneren Oxydation versetzt werden. Daher ist auch nicht, wie bei diesen, freie Magensäure eine vermehrte Anzeige zu seinem Gebrauche. Für die Kinderpraxis eignet er sich nicht. Von seinem fortgesetzten Gebrauche läſst sich indessen eher etwas erwarten, als von dem der Zinkblumen. Man hat ihn allerdings mit Erfolg, allein oder mit Bilsenkrautextract, Baldrian, Castoreum in Verbindung, gegen sehr hartnäckige habituelle Krämpfe der willkührlichen Muskeln mit Erfolg gegeben. Auch verdient er bei groſser Erschlaffung, die sich mit krampfhaftem Zustande verbindet, wie sie bei manchen Blutflüssen und andern colliquativen Ausleerungen vorkommt, versucht zu werden. Übel ist es nur, daſs er in etwas groſsen Gaben so leicht Erbrechen erregt. Man darf ihn daher im Anfang nur zu $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, höchstens 1 Gran geben, und kann so lange steigen, bis gelinde Übelkeiten entstehen. Man sollte ihn wohl häufiger, als dieses geschieht, zu den sogenannten Ekelcuren benutzen, da er nicht so leicht

auf die Darmausleerungen wirkt, und vielleicht weniger rasch bedeutende Magenschwäche herbeiführt als der Brechweinstein. Am besten giebt man ihn in einer Auflösung und mit Zusatz von etwas Schleimigtem.

℞. *Zinci sulph.* Gr. ij.
Mucilag. G. arab. ʒj.
solv. in
Aq. cinnam. s. v. ℥ij.
Syr. cinnam. ℥ß.
M. D. S. Früh und Abends 1 Eſslöffel voll.

Auch in Pillen oder bittern Extracten und stinkendem Asant.

24) Der Bleizucker (*Plumbum aceticum*). Er ist ein stark zusammenziehendes und zu gleicher Zeit die Reizbarkeit der beweglichen Faser, vorzugsweise im Gefäſssystem, abstumpfendes Mittel, und daraus läſst sich schon *a priori* schlieſsen, daſs er sich gegen Krämpfe wirksam beweisen muſs. Er paſst da, wo sich groſse Laxität mit krankhaft erhöheter Nervenempfindlichkeit im ganzen arteriellen System zeigt. Dieser Zustand findet sich aber besonders bei manchen krankhaften Absonderungen, Schleimflüssen, kolliquativen Durchfällen, Schweiſsen, besonders Eiterungen und damit verbundenem Zehrfieber, der sogenannten *Febris pyogenetica*. Hier kühlt das Blei offenbar, be-

schränkt mit jenen krankhaften Absonderungen zugleich den krankhaften Zustand in den Zirkulationswegen, und selbst in den willkührlichen Muskeln. Es ist daher wirklich von dem essigsauren Blei in allen Fällen viel zu erwarten, wo sich mit habituellen, langwierigen zumal klonischen Krämpfen, die einen regelmäſsigen Typus halten, ein bedeutender Erethismus in den Zirkulationswegen, der dem Zustande einer *Febris lenta*, *hectica* ähnlich ist, krankhafte Absonderungen, selbst Eiterungen, zumal in den Lungen verbinden. Ein Fall, der sich besonders häufig in der Entwicklungsperiode der Mannbarkeit, zumal bei jungen Mädchen, ereignet. Es fehlt auch nicht an Erfahrungen, wo in solchen Fällen der Bleizucker mit auſserordentlichem Nutzen gegen Krämpfe gebraucht wurde (Saxtorph: i. d. *Actis Reg. Soc. med. Hafniens. Vol. III.* 1792. Eberle: i. d. *Repository of original essays and intelligence relative to physic, surgery, chemistri and natural hystory, by Mitchil, Pascalis and Ackerby. Vol. II. No.* 1 — 10. 1813. Aem. Osann, *diss. de saturni usu medico, maximae interno*; 1809.). Wo freilich Stockungen und Verstopfungen in den Organen des Unterleibes, vorzüglich in den Gekrösdrüsen vorhanden sind, der Kranke Neigung zu Leibesverstopfung hat, überhaupt bei trägem reizlosen Abdominalzustande, muſs man diese zusammenziehenden Eigenschaften des Bleies fürchten, und

sich niemals seine Anwendung erlauben. Überhaupt scheint es nicht bei Atonie der Lymphgefäſse, daher blassem, leucophlegmatischen Ansehn, Neigung zu ödematösen Anschwellungen zu passen. Dadurch unterscheidet es sich in seinen Wirkungen besonders von der Digitalis, mit der es im übrigen wirklich einige Ähnlichkeit hat. Jedoch fehlen ihm auch die narcotischen Eigenschaften dieser gänzlich. Dagegen wirkt es zugleich stark zusammenziehend, dadurch anhaltender, intensiver. Daher paſst die Digitalis mehr für acute, das Blei mehr für chronische Fälle (*cf. p.* 218.). Wurde bis jetzt im Ganzen das Blei so wenig innerlich gebraucht, so geschah dieses wohl besonders aus Furcht vor seinen giftigen Eigenschaften. Man dachte dabei an das Successionspulver, und scheute eine langsame schleichende Bleivergiftung. Diese Furcht ist, wenn auch nicht ganz ungegründet, doch von manchem (Ebell) in einem hohen Grade übertrieben worden; und in neueren Zeiten wurden eine Menge Fälle bekannt gemacht, wo man den Bleizucker sehr anhaltend bis zu 100 Gran in einigen Monaten, und in starken Gaben selbst täglich bis zu 18 Gran!! (Saxtorph), ohne alle üble Folgen, und selbst mit dem auffallendsten Nutzen gab (Osiander's Entwicklungskrankh., Bd. 2. p. 147.). Wirklich scheint man ihn dreist so lange fortgeben, und in den Gaben steigen zu dürfen, als er keine bedeutende Leibesverstopfung,

Kolik und Magenschmerzen, Mangel an Eſsluſt und andre gastrischen Erscheinungen erregt. Diese Wirkung tritt aber häufig gar nicht ein, ja zuweilen scheint sich selbst unter dem Gebrauche des Bleizuckers die Eſsluſt zu vermehren, und die Leibesöffnung regelmäſsiger zu erfolgen. Man giebt das Mittel am besten in Pulver oder Pillen, anfangs zu ¼ bis ½ Gran täglich, kann aber bald bis zu 1 Gran und selbst höher steigen. Indessen scheint doch weniger von einzelnen groſsen Gaben, als von dem anhaltenden Gebrauche etwas zu hoffen zu seyn. In hartnäckigen Fällen kann man es daher ohne Bedenken 3 bis 4 Monate fortsetzen, und in dieser Zeit 100 und mehr Grane verbrauchen lassen. Gemeiniglich setzt man Opium zu. Jedoch scheint dieses nicht gerade nöthig, am ersten noch, wenn man zugleich irgend einen Nervenreiz, z. B. einen heftigen Krampfhusten, besänftigen will, ja bei sehr anhaltendem Gebrauche und bedeutendem Erethismus im Gefäſssystem selbst unzweckmäſsig, in welchem letzteren Falle eher das Bilsenkrautextract paſst.

℞. *Plumb. acet.* Gr. vj.
(*Opii puriss.* Gr. iij.)
Sacch. lact. ʒij.
M. f. ♁. *Divid. in part.* xii. *aequal.*
D. S. Früh und Abends 1 Pulver.

℞. *Plumb. acet.*
(*Opii puriss.*) ana Gr. v.
Ext. Lig. quass.
Rad. liquirit ana ʒj.
M. f. pil. No. LX. — Consperg.
S. Morgens und Abends 3 bis 6 Stück.

25) Wismuthoxyd (*Magisterium Bismuthi. Bismuthum nitricum oxydatum*). Dieses Mittel scheint vorzüglich reizabstumpfend auf das Gangliensystem des Unterleibes zu wirken, und besonders für Fälle zu passen, wo sich in gewissen Richtungen ein reizloser torpider Zustand ausspricht, daher bei vorherrschendem Lymphgefäſssystem und Vegetationsproceſs. Wenigstens sind Plethora und Erethismus im Gefäſssystem Contraindicationen seines Gebrauches. Daher erklärt es sich, warum es sich vorzugsweise gegen heftige habituelle schmerzhafte Übel des Unterleibes, die als reine Nervenaffectionen hervortreten, namentlich im Magenkrampf (Tom. IV. p. 96.) wirksam beweist. Gegen andere allgemeine Krampfzufälle vermag es wohl nur dann etwas auszurichten, wenn sich diese aus einem Nervenleiden des Unterleibes entwickeln. Das Unsichere und Unbestimmte in seiner Wirkung liegt wohl, so wie bei den Zinkblumen, in seiner schweren Auflöslichkeit, und je nachdem der Magensaft mehr oder weniger chemisch darauf reagirt. Daher bringt es in bedeutenden Gaben oft gar keine Wirkung

hervor. Oft verursacht es Erbrechen, Beängstigungen, Durchfall; auch wohl Schwindel und Betäubung, welche Zufälle indessen doch niemals lange anhalten und einen bedeutenden Grad erreichen. Man giebt es in Pulver oder Pillen, anfänglich zu ½ Gran einige Male täglich, und in steigenden Gaben, bis zu 2, 4 bis 6 Gran.

26) **Der Kupfersalmiac** und das **salpetersaure Silber.** Diese beiden Mittel, die wegen der Ähnlichkeit in ihren Wirkungen hier zusammen aufgeführt werden, wirken als starke Reize auf die ganze reproductive Sphäre, erheben die Functionen derselben, stimmen sie auf mannichfaltige Weise um, verändern selbst oft sehr auffallend die Mischung der thierischen Materie, vielleicht der Nerven selbst, und heben wohl dadurch vorzüglich die excedirende Thätigkeit der sensiblen Sphäre auf, die bei dem so eigenthümlich aufgerufenen und veränderten Vegetationsprocefs nicht mehr bestehen kann. Ihre Wirkung ist daher wohl mehr eine antagonistische als direct antispasmodische, und hat mit der jener oben aufgeführten scharfen Mittel einige Ähnlichkeit; nur ist sie noch weit intensiver, erstreckt sich nicht allein auf die Unterleibsorgane, mehr allgemein auf die Reproduction. Vielleicht dafs sie auch zuweilen selbst eine Rückbildung unbekannter organischer Entartungen bewirken, und dann die Krämpfe durch Entfernung ihrer Gelegenheitsursache heben. Immer

erfordert ihr Gebrauch die gröſste Vorsicht. Schon oben wurde erinnert, wie und auf welche Weise ihr Miſsbrauch die heftigsten Krämpfe erregen kann. Bei den leichteren vorübergehenden Formen derselben, die von bestimmten Ursachen entstehen, mit einer schlaffen atonischen Organisation verbunden sind, wo auch auſser den Krampfzufällen eine sehr erhöhete Nervenempfindlichkeit und Beweglichkeit fortdauert, überhaupt bei Erethismus des Gefäſssystemes sowohl als des Nervensystemes, besonders bei sehr gereiztem Abdominalzustande, ist selbst ein Versuch mit ihnen kaum erlaubt. Niemals vergesse man, daſs sie auch auf das ganze Nervensystem als sehr heftige Reize wirken. Am ersten scheinen sie noch für habituelle Formen sehr hartnäckiger klonischer Krämpfe, die deutlich paroxysmenweise befallen, und weder in einer bestimmten Anlage, noch in irgend einer bemerkbaren äuſseren noch fortwirkenden Gelegenheitsursache ihren Grund haben, zu passen, wenigstens in diesen nicht leicht schädlich zu werden. Gegen acute Formen der Krämpfe, wo eine rasche Einwirkung erfordert wird, und gegen tonische Krämpfe richten sie nichts aus. Überhaupt ist nur von ihrem anhaltenden Gebrauche etwas zu erwarten. Auch bei Kindern darf man sich ihren Gebrauch nicht erlauben. Schwache Verdauungsorgane vertragen sie nicht; wenn sich diese daher nicht in dem Zustande einer vollkommenen Integrität be-

finden, darf man sie nicht geben. — Der Kupfersalmiac (*Cuprum sulphurico-ammoniatum*) wirkt sehr leicht nachtheilig auf die Verdauungsorgane, macht Übelkeiten, Erbrechen, Durchfälle, Kolikschmerzen, wohl mit hartnäckiger Verstopfung, ja hat selbst bei unvorsichtigem anhaltenden Gebrauche Lähmungen, heftige fixe Schmerzen in einzelnen Theilen und Hectic zur Folge. Man hat daher alle Ursache mit seinem Gebrauche sehr vorsichtig zu seyn (Weitzenbreyer: *de cupro medicato*. 1783.). Indessen wurde er doch schon in den älteren Zeiten als sehr wirksam gegen hartnäckige Nervenkrankheiten gerühmt (Aretaeus, Helmont, Paracelsus, van Swieten, Boerhaave), und neuere Ärzte bestätigen seinen Nutzen (Cullen, Duncan, Thilenius, Michaelis: medic. pract. Biblioth. 1785. Bd. 1. St. 3.). Er pafst besonders bei torpidem Zustande der Nerven in gewissen Richtungen, bei phlegmatischen oder phlegmatisch-melancholischen Temperamenten, mehr bei Neigung zu Verstopfung als Durchfall, und niemals bei Plethora, Erethismus des Gefäfs- und Nervensystemes. Man brauchte ihn selbst gegen habituelle Abdominalkrämpfe und damit verbundenes allgemeines Zittern der Glieder mit Erfolg (Storr: *Medical Commentaries. Vol. VII. p.* 284. Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 11. p. 167.). Zuweilen scheinen gerade dadurch bewirkte heftige Übelkeiten und Erbrechen vorzüglich seine Wirksamkeit bedingt

dingt zu haben (Hufeland's Journ., Bd. 2. p. 271.). Man fange mit kleinen Gaben $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran an, und steige allmählig bis zu 3 bis 5 Gran und bis gelinde Übelkeiten erfolgen. Man stieg damit bis zu 30 Gran! (Thilenius). Man verbinde damit schleimigte Getränke, oder auch Amara, wenn er den Magen angreift, Rhabarber, wenn er Verstopfung, und Opium wenn er Durchfall macht, und gebe ihn niemals des Morgens nüchtern, immer erst $\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Frühstück. Man hat ihn auch zu Ekelcuren benutzt, zumal in Fällen, wo Antimonialia wegen des lange fortgesetzten Gebrauches nicht mehr wirken wollten. Gemeiniglich giebt man ihn in Pillenform. Die in manchen Pharmacopöen unter dem Namen *Pilulae coeruleae* enthaltene Mischung ist aber unzweckmäfsig, denn das darin enthaltene Stärkemehl hängt sich leicht fest an die Wände des Magens, erregt dadurch Übelkeiten und Erbrechen. Man lasse sie lieber aus Semmelkrumen öfter frisch bereiten.

℞. *Cupri sulphurico-ammon.* Gr. iv.
Micae pan. alb.
Sacchar. alb. an Gr. xii.
M. f. pil. pond. Gr. j. — *Consp.*

S. Anfänglich Morgens und Abends eine Pille, mit einer halben Tasse irgend eines schleimigten Decoctes, und allmählig gestiegen (1 Pille enthält $\frac{1}{4}$ Gran Kupfersalmiac.).

In Pulverform giebt man ihn gern in Verbindung mit Valeriana, die überhaupt bei allen klonischen Krämpfen zu empfehlen ist (½ bis 2 Gran Kupfersalmiac mit 1 Scrupel Valeriana, eben so viel *rad. liquiritiae*, Morgens und Abends ein solches Pulver). Will man ihn in Auflösung geben, so löse man 2 bis 4 Gran in 6 Unzen Zimmtwasser auf, und lasse hiervon alle drei Stunden 1 Eſslöffel voll nehmen. Boerhaave gab 1 Drachme Kupfersalmiac in 1 Unze *Liq. ammon. carb.* aufgelöst zu 30 Tropfen *pro dosi* und gestiegen. Andere Kupferpräparate verdienen in Krampfkrankheiten keine Empfehlung, ob sie gleich die Alten häufig verordneten. Namentlich scheint der blaue Vitriol (*Cuprum sulphuricum*) bei weitem nicht so wirksam. — Der Höllenstein (*Argentum nitricum fusum*) wirkt fast noch drastischer und eingreifender als das Kupfersalmiac, macht leicht Übelkeiten, Erbrechen, Cardialgien, Koliken, Durchfälle, selbst Magenentzündung, erfordert daher fast noch gröſsere Vorsicht, paſst übrigens für die nämlichen Fälle. In neueren Zeiten empfehlen ihn besonders die englischen Ärzte (Sims: *Memoires of the medic. Society of Lond. Vol. IV.* Duncan's *Annales of medicine.* 1798. *p.* 56. Bostock in Kühn's Phys. medic. Journ. 1800. p. 169.), und deutsche Ärzte bestätigen die Wirksamkeit (Heim, Jahn: Klinik chron. Krankh. Bd. 1. p. 283. Nord: medic. Nationalzeitung 1798, Supplement. Nr. 13.

p. 206.). In England will man nach seinem anhaltenden Gebrauche in kleinen Gaben eine allgemeine schwärzlichte Farbe der Haut beobachtet haben. Man fange mit $\frac{1}{4}$ Gran zwei Mal täglich an, und steige mit Vorsicht, und unter beständiger genauer Beobachtung des Kranken, höher. So hat man zuletzt 4 bis 6 Gran, ja in einem Falle 15 Gran täglich drei Mal (Nord) ohne allen Nachtheil gegeben. Die Pillenform ist wohl die zweckmäſsigste, und die Verbindung mit kleinen Gaben Opium und bitteren Mitteln, so wie der gleichzeitige Gebrauch schleimigter Getränke und Nahrungsmittel, zur Verhütung der nachtheiligen Einwirkung auf die Verdauungsorgane zu empfehlen.

℞. *Argent. nitrici. fusi*
Opii puriss. a͞a Gr. v.
Ext. lig. Quass.
℥. *Rad. liquirit.* a͞a ʒj.
M. f. pil. pond. Gr. ij. — *Consp.*

S. Morgens und Abends 3 Stück zu nehmen.

Ist dann diese Portion verbraucht, so kann man die Gabe des Höllensteines in der zweiten um das doppelte, und in der dritten um das dreifache erhöhen, ja zuletzt wohl, wenn der Kranke ihn gut verträgt, bis zu $\frac{1}{2}$ Drachme. Allenfalls kann man ihn auch in einer Auflösung geben, etwa 1 Gran in 1 Unze Zimmtwasser aufgelöst, Morgens und Abends zu 1 Theelöffel voll. Das krystallisirte salpe-

tersaure Silber ist weit weniger ätzend als das geschmolzene, und verdient deſswegen zum innern Gebrauch vielleicht vor diesem den Vorzug.

27) Quecksilber. Dieses steht in einer so geringen Beziehung zur Irritabilität und Sensibilität, auf die es immer nur secundair wirkt, daſs im Allgemeinen davon allerdings keine antispasmodischen Kräfte zu erwarten sind. Dabei wirkt es so entschieden die Cohäsion vermindernd, daſs es nothwendig sehr leicht in Krampfübeln schädlich werden muſs, wenn diese vorzüglich mit Laxität der festen Theile verbunden sind, und zunächst durch diese bedingt werden. Wenn indessen bei den bedeutendsten, gefährlichsten und allgemein verbreiteten Krampfkrankheiten, z. B. dem Starrkrampf, die aufs höchste potenzirte Sensibilität, die Irritabilität und Reproduction gänzlich zu vernichten, und so den Tod herbei zu führen drohet, dann ist vielleicht von einem starken Reiz auf die ganze reproductive Sphäre, und von der raschen und kräftigen Erhebung der Functionen des lymphatischen Systemes sehr viel zu erwarten, um dadurch der excedirenden Sensibilität Gränzen zu setzen, sie gleichsam in dem aufs höchste gesteigerten Resorbtionsproceſs zu ersticken. Daher erklärt sich der Nutzen, den der sehr dreiste Gebrauch des Mercurs zuweilen in den aller gefährlichsten Krampfkrankheiten brachte. Hier kann und muſs man ihn dann selbst bis zum Speichel-

flufs, als dem Zeichen des höchsten Grades seiner Wirkung, fortgeben, der aber hier immer schwer, ja selbst oft gar nicht hervorzubringen ist, weil eben die so stark und krankhaft prädominirende Sensibilität die höchsten Äufserungen der Reproduction nicht leicht gestattet. Natürlich wirkt aber hier Mercur nicht direct antispasmodisch, mehr antagonistisch, und vielleicht wie alle andern metallischen Mittel, durch den heftigen Eindruck auf den Vegetationsprocefs. Ferner werden Krämpfe, wie schon unter ihren Causalmomenten gezeigt wurde, nicht selten durch einen eigenen chronischen lymphatisch sensibeln Entzündungszustand des Neurylems oder der Gehirnhäute selbst, vielleicht mehr nur durch eine Art Vollsaftigkeit und dadurch bedingt werdende erhöhete Vegetation einzelner Theile, erzeugt. In solchen Fällen, daher bei der exsudativen Entzündung, wirkt aber der Mercur durch seine die Cohäsion vermindernde und den Resorbtionsprocefs kräftig hervorrufende Eigenschaft specifisch, und heilt so dadurch bedingt werdende Krämpfe. Daher erklärt sich sein Nutzen in manchen habituellen schmerzhaften Übeln, in Krämpfen, die durch Vollsaftigkeit, lymphatisches Extravasat, erhöhete Vegetation und subinflammatorischen Zustand des Gehirnes bedingt werden; wie man sie besonders bei Kindern in der Wassersucht der Gehirnhöhlen, vorzüglich in der Periode der Dentition antrifft. Endlich mufs sich der Mer-

cur nothwendig als ein vorzügliches Mittel in allen Krampfzufällen beweisen, die durch einen fehlerhaften Vegetationsprocefs, organische Entartungen, deren Rückbildung man bewerkstelligen will, besonders wenn diesen die syphilitische Metamorphose zum Grunde liegt, bedingt werden. Die Art, den Mercur gegen Krämpfe zu gebrauchen, richtet sich nach der Verschiedenheit des individuellen Falles, und läfst sich nicht im Allgemeinen bestimmen. Jedoch vermeide man die schärferen Quecksilberpräparate, und namentlich den Sublimat, weil sie so leicht als höchst nachtheilige, selbst Krämpfe erregende Reize auf die Nerven wirken. Innerlich giebt man wohl am besten versüfstes Quecksilber, welches man wirklich, aber in dreisten Gaben, mit dem aufserordentlichsten Erfolg gegen die bedeutendsten Krampfkrankheiten, Tetanus, Trismus, Gesichtsschmerz, krampfhafte Dysphagien angewendet hat. Vorzüglich leistet es bei die Zahnarbeit begleitenden Zuckungen gute Dienste, wo es indessen vielleicht auch mit durch die dadurch bewirkten Darmausleerungen als ableitendes Mittel heilsam wird, und daher auch bei hartem grauen Stuhlgang am ersten pafst. Oft können auch die Mercurialfrictionen, für sich allein oder mit dem inneren Gebrauche in Verbindung, sehr wohlthätig werden.

28) **Die fixen Alkalien.** Wie sie eigentlich auf die Nerven wirken und auf welche Weise

sie Krämpfe aufzuheben vermögen, weiſs man nicht. Sie mögen wohl mit der Wirkung mancher Metalloxyde viel Ähnlichkeit haben, wie diese durch chemische Umänderung der Materie, daher umgestimmten Vegetationsproceſs, in gewissen Richtungen und in den verschiedenen Sphären des Nervensystemes bald die Nervenempfindlichkeit erhöhen, bald herabstimmen, daher bald antagonistisch, bald direct krampfstillend wirken. Das hier veränderte polarische Verhältnisse nach den Gesetzen des Galvanismus mit wirksam sind, wird um so wahrscheinlicher, da ja bekanntlich der positive oder Zinkpol Sauerstoff, der negative oder Kupferpol hingegen, die Basis der Kalien Wasserstoffgas entwickelt. Oft stillen die Kalien auch wohl ganz allein durch Bindung einer freien Säure in den ersten Wegen die Krämpfe. Auch vermögen sie nach Erfahrung vorzüglich gegen die Krampfzufälle der willkührlichen Muskeln, bei denen solche fehlerhafte Polaritätsverhältnisse am auffallendsten hervortreten, etwas auszurichten. Die erste Veranlassung zur Anwendung der Alkalien gegen Krämpfe waren wohl Humpold's Versuche, nach denen die Empfänglichkeit der Nerven sich durch abwechselndes Betupfen mit Opiumtinctur und Alkalien mehrere Male hintereinander immer wieder aufs Neue erwecken lieſs (Humbold's Versuch über d. gereizte Muskel - und Nervenfaser. Bd. 2 Abschn. 14. p. 370.). Anfangs ge-

brauchte man sie ganz allein, besonders in Konvulsionen der Kinder, in Form des *Ol. Tartari per deliquium* zu 12 bis 18 Tropfen in einem aromatischem Wasser (Michaelis in Hufeland's Journ. Bd. 3. p. 344. Wiedemann ebendas. Bd. 6. p. 418.). Späterhin machte aber die von Stütz vorgeschlagene Methode, das Kali abwechslend mit Opium und in Verbindung mit warmen Kalibädern zu geben, grofses Aufsehen (Salzburg. med. chir. Zeitung, 1800. Nr. 6. mit Beilage u. Nr. 19. Hufeland's Journ. Bd. 10. St. 4. p. 3.) Man giebt dem Kranken eine Auflösung von 1 Drachme oder 4 Scrupel kohlensaurem Kali in 4 Unzen destillirtem Wasser alle 2 Stunden zu 2 Efslöffel voll, und gleichzeitig Morgens und Abends 1 Gran Opium. So fährt man 24 bis 36 Stunden fort; lassen aber die Krämpfe noch nicht nach, so reicht man die Kaliauflösung alle Stunden, und täglich 3 Mal 1 Gran Opium. Will immer noch keine Linderung erfolgen, so steigt man mit beiden Mitteln immer höher. Erfolgt dagegen eine Lösung des Krampfes, so geht man in der Gabe in eben dem Verhältnifs zurück, als man damit gestiegen ist. Die gemeiniglich durch das Opium entstehende Leibesverstopfung sucht man durch Klystiere aus lauwarmem Seifenwasser zu heben, denen man, wenn diese sehr hartnäckig ist, 1 bis 2 Drachmen kohlensaures Kali zusetzen kann. Gleichzeitig verordnet man täglich 1 oder 2 Mal ein warmes Kalibad,

worin einige Unzen kohlensaures oder ½ bis 1 Unze kaustisches Laugensalz aufgelöst sind, oder läſst, wenn die Bäder aus irgend einer Ursache nicht anwendbar sind, auf den Unterleib warme Umschläge von Flanell machen, der in eine Auflösung des kaustischen Laugensalzes in Seifenwasser getaucht ist, zugleich auch den ganzen Körper mit einem mit der nämlichen Auflösung getränkten Schwamm öfter und anhaltend waschen und reiben. Diese Methode, die übrigens nach der Art und Heftigkeit der Krämpfe mannichfaltige Modificationen erleidet, wurde anfänglich nur gegen den sich zu Verwundungen gesellenden Tetanus und Trismus angewendet, bewies sich späterhin aber auch gegen andere Arten heftiger tonischer und klonischer Krämpfe, namentlich gegen die so gefährliche Eclampsie der Schwangern, Krampfasthma, Keichhusten, heftige hysterische Zuckungen, schmerzhafte Zufälle u. s. w. sehr wirksam (Hufeland's Journ. Bd. 18. St. 4. p. 5. Stütz: Abhandl. über den Wundstarrkrampf. 1804). Sie ist indessen eben so wenig untrüglich als alle andre, läſst oft im Stiche, und wurde selbst in einigen Fällen schädlich, (Fritze in Hufeland's Journ. Bd. 12. St. 1. p. 110.). Sie paſst übrigens in allen Fällen, wo Opium angezeigt ist, darf eben so wenig unbedingt angewendet werden wie dieses, und verdankt diesem, so wie der gleichzeitigen Anwendung der warmen Bäder, wohl vorzüglich ihre Wirksamkeit. —

Schon aus dem Gesagten ergiebt sich, daſs sich die Gabe des Alkalies im Allgemeinen nicht bestimmen läſst, besonders nach den Graden des Übels eingerichtet werden muſs. In sehr heftigen Krampfzufällen kann man es indessen dreist zu ½ bis 1 Scrupel geben, so daſs täglich wohl einige Drachmen genommen werden. Man giebt das kohlensaure Kali immer in Auflösung und zur Schwächung des unangenehmen Eindrucks auf die Verdauungsorgane gern mit etwas Schleimigten, etwa 1 bis 2 Drachmen in 4 Unzen destillirtem Wasser mit 1 Unze Mandelsyrup zu 1 Eſslöffel voll alle Stunden, auch in einer Emulsion mit arabischem Gummi und Eigelb; den *Liquor Kali carbonici* etwa in einer dreifach stärkeren Gabe. Letzterer eignet sich besonders für die Kinderpraxis, und thut hier oft bei den Krampfzufällen, die unter dem Namen der Gichter oder des stillen Jammers bekannt sind, zu 10 bis 15 Tropfen in Chamillenthee wiederholt gereicht, selbst dann sehr gute Dienste, wenn in den ersten Wegen auch keine Spur einer freien Säure bemerkbar ist.

29) Absorbirende Mittel. Die meisten Ärzte sind der Meinung, diese Mittel seyen nur dann im Stande Krämpfe zu stillen, wenn diese durch saure, ranzigte Stoffe in den ersten Wegen entstehen; dieses ist aber nur bis auf einen gewissen Punkt richtig. Allerdings sind sie bei freier

Magensäure am entschiedensten angezeigt, allein sie wirken auch selbst dann oft sehr kräftig antispasmodisch, wenn von dieser keine Spur zu bemerken ist, wenn gleich freilich auf eine schwer zu erklärende Weise, vielleicht aber durch einen ungewöhnlichen, abstumpfenden Eindruck auf die peripherischen Nerven des Magens und Darmkanals, der sich dann durch Consensus in entfernte Theile verbreitet, und so namentlich Krämpfe in den willkührlichen Muskeln aufzuheben vermag. Defswegen ist es sicher auch nicht ganz gleichgültig, welches absorbirende Mittel man wählt, und die Alten hatten wohl nicht so ganz Unrecht, wenn sie in ihrem Arzneivorrath mehrere Absorbentia, z. B. die *ossa sepiae*, die Eierschaalen, die orientalischen Perlen, die weifsen und rothen Korallen, die Schneckenschaalen, das Korallenmoos u. s. w. aufführten. Wenigstens macht sicher nicht die kohlensaure Magnesia, wie viele glauben, alle andern Absorbentia entbehrlich. Vielleicht haben namentlich die Absorbentia, welche animalischen Ursprungs sind und aus der See kommen, durch Beimischung eines flüchtigen thierischen Stoffes und eines geringen Antheils an Salzsäure, etwas vor ihr voraus, sind leichter assimilirbar, kräftiger krampfstillend, und erregen auf jeden Fall nicht so leicht Durchfall. So haben auch die Krebssteine sehr entschieden eine diaphoretische Kraft, erregen ja selbst wohl einen Nesselausschlag. Giebt man

sie mit Zitronensäure gesättigt, so verlieren sie zwar ihre absorbirenden Kräfte, scheinen dann aber wirklich eine ganz besondere besänftigende Kraft zu bekommen, Nervenhitze zu mäſsigen, daher zu kühlen, einen Hautkrampf aufzuheben. Auf die nämliche Art und besonders auch durch einen solchen eigenen abstumpfenden Eindruck auf die Nerven des Darmkanals, scheinen auch einige metallische Mittel, namentlich das vielleicht mit Unrecht auſser Gebrauch gekommene *Antimonium diaphoreticum* und das Jamespulver, ja selbst die schon abgehandelten Zinkblumen zu wirken. In den Krämpfen des kindlichen Alters leisten allerdings die Absorbentia am meisten; wohl weil sie sich hier am häufigsten aus einer krankhaften Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Verdauungsorgane entwickeln. Man benutzt vorzüglich das Kalkwasser, jedoch dieses mehr für Erwachsene als Kinder, da es bei diesen zu leicht nachtheilig auf die Verdauungsorgane wirkt, zu einigen Unzen zwei bis drei Mal täglich, in Verbindung mit Zimmtwasser, Fleischbrühe, kalter oder lauwarmer Milch, etwas Schleimigten, allenfalls mit versüſsten Säuren, besonders *Sp. nitri dulcis*, mit Rhabarber, wenn es Verstopfung macht; die kohlensaure Kalkerde besonders in Form der präparirten Austerschaalen oder der Krebssteine zu ½ bis 1 Scrupel, Kindern in kleineren Gaben, in Verbindung mit einem angenehmen Öhlzucker auch wohl in Mixturen:

℞. ℥. *Lapid. cancror.* ʒij.
Sacchar alb. ʒiß.
Ol. aeth. menth. p. Gutt. v.
Liquor. ammon. anisat. ʒß.
Aq. menth. p. ℥iv.
M. S. Alle Stunden 1 Kindereſslöffel voll, wohl umgerüttelt zu nehmen.

Die kohlensaure Magnesia, das gebräuchlichste Absorbens von allen, weil sie die Verdauungsorgane am besten vertragen, und sie mit dem Magensafte chemische Verbindungen eingeht, die eine gelinde abführende Kraft besitzen, nach dem Alter zu 5, 10 bis 30 Gran, für sich allein oder in Verbindung mit bitteren tonischen Mitteln, Rhabarber, Gewürzen, um dadurch die Erzeugung von Blähungen zu verhüten, Ipecacuanha in kleinen Gaben, selbst Opium und anderen Antispasmodicis.

℞. *Magnesiae carbon.*
℥. *rad. Columb.* aa ʒij.
Macis ℈ij.
M. f. ℥. *D. ad. scatul.*
S. Alle Stunden eine Messerspitze voll.

℞. *Magnes. carbon.* ℥j.
Flaved. cort. aurant.
Sacchar. alb.

Sem. foenic. $\overline{an}$ ℥ij.

M. f. ℥. *D. ad scatul.*

S. Täglich vier Mal 1 Theelöffel voll (für Kinder und Stillende).

Hierher gehört auch das Hufeland'sche Kinderpulver (Tom. IV. p. 34.) und das Markgrafenpulver, aus 1 Unze *Viscum quernum*, eben so viel Zucker und ½ Unze kohlensaurer Magnesia, welches in der That gegen klonische Krämpfe und selbst Epilepsie der Kinder oft sehr wirksam ist. Der gewöhnlichen wird von manchen die gebrannte Magnesia besonders in der Kinderpraxis vorgezogen, vorzüglich weil sie keine Luft entwickelt und deſswegen keine Blähungsbeschwerden verursacht. Jedoch mag vielleicht nicht selten eben in dieser Entwicklung des kohlensauren Gases im Magen, welche erfolgt, wenn sich die Magnesia mit dem sauren Magensaft verbindet, die krampfstillende Eigenschaft derselben begründet seyn.

30) Die Mineralsäuren. Sie wirken gröſstentheils wohl chemisch und adstringirend, durch Umänderung der Säfte und selbst der festen Theile, scheinen indessen doch auch zum Theil eine direct krampfstillende Wirkung zu haben, und besonders die Reizbarkeit der Muskelfaser abzustumpfen. Sie leisten in allen Krampfzufällen gute Dienste, die mit Erethismus im Gefäſssystem, Fieberwallungen, fliegender Hitze, Kongestionen, geschwindem gereizten Aderschlag, Herzklopfen, Blutflüssen ver-

bunden sind, besonders wenn zugleich eine Auflockerung der organischen Masse, folglich die Indication zusammenzuziehen statt findet. Daher ihr Nutzen bei manchen Arten der Hypochondrie und Hysterie, bei hectische Fieber, Eiterungen, starke Schleimflüsse, colliquative Ausleerungen begleitenden Krämpfen. — Die Schwefelsäure ist die angenehmste von allen, und wird mit Recht am häufigsten gebraucht. Von ihrem anhaltenden Gebrauche ist selbst in den bedeutendsten habituellen Krampfkrankheiten etwas zu erwarten, wenn diese vorzugsweise von großer Erschlaffung der Faser abzuhängen scheinen. Sie bewirkt hier die Radikalcur oder bahnt wenigstens den kräftigsten tonischen Mitteln, der China, den Amaris den Weg, mit denen sie auch oft sehr zweckmäßig verbunden wird. Man giebt sie zu 20 bis 40 Tropfen einige Male täglich, ja selbst stündlich mit einem säuerlichen Syrup und Wasser (2 Drachmen verdünnte Schwefelsäure mit 2 Unzen Himbeerensyrup und 6 Unzen Wasser eßlöffelweise) bis zur angenehmen Säure vermischt. Macht sie, wie zuweilen, Husten, Magenschmerzen oder Durchfälle, so setzt man etwas Schleimigtes oder versüßte Säuren zu (gleiche Theile Hoffmannische Tropfen oder versüßten Salpetergeist und Säure zu 20 Tropfen *pro dosi* in einem schleimigten Decoct). Von ihrer zweckmäßigen Verbindung mit Opium war bereits die Rede. Die *Mixtura sulphurico acida*

statt des Hallerschen Sauers, ist ein sehr angenehmes, besser von den Verdauungsorganen vertragen werdendes, und durch den Zusatz des Weingeistes flüchtiger und stärker antispasmodisch wirkendes Präparat. Sie besänftigt auf das Vortrefflichste krampfhafte Unruhe, Beängstigungen, die von Gefässerethismus, Kongestionen nach einzelnen Theilen herrühren, sey es nun in Fiebern oder chronischen Krankheitsformen, kühlt Nervenhitze ab, löscht den krampfhaften Durst. Man giebt sie wie die Schwefelsäure zu 10 bis 30 Tropfen unter Wasser mit Zucker oder Syrup. Die *Tinctura aromatica acida* ist wegen der Gewürze erhitzender, wird aber leichter von den Verdauungsorganen vertragen, und scheint in einer besondern Beziehung zu der Geschlechtssphäre zu stehen, daher vorzüglich bei in diese fallenden, die Menstruation begleitenden Krämpfen zu passen. — Die Salzsäure und Salpetersäure werden als krampfstillende Mittel durch die weit angenehmere Schwefelsäure entbehrlich. — Die Phosphorsäure scheint dagegen ganz besondere direct antispasmodische Kräfte zu besitzen, und beweist sich in manchen langwierigen Krampfzufällen, besonders wenn sie bei Frauenzimmern in das Alter der herannahenden Decrepidität fallen, und überhaupt, wenn sie in der Generationssphäre begründet sind, ungemein wirksam. Man giebt die gewöhnliche mit 3 Theilen Wasser verdünnte, zu 10 bis 40 Tropfen

unter

unter Wasser. Kann man sich eine concentrirte glasartige Säure verschaffen, so ist diese vielleicht um so wirksamer (Tom. IV. p. 580.). — Die in neueren Zeiten gänzlich in Vergessenheit gerathene Boraxsäure (*Sal sedativum Hombergii*) besitzt ähnliche Wirkungen. — Die Kohlensäure scheint endlich noch eine ganz eigenthümliche beruhigende Kraft auf die Nerven des Magens und Darmkanals auszuüben, welcher Eindruck sich auch wohl dem ganzen übrigen Nervensystem mittheilt. Jedoch erhitzt sie, macht Kongestionen, befördert Blutflüsse, darf daher niemals bei Wallungen im Blute und etwa bei starke Menstruation begleitenden Krämpfen gebraucht werden. Ein mit einer möglichst grofsen Menge kohlensaurem Gas geschwängertes Wasser beweist sich besonders gegen Krämpfe des Magens und Darmkanales, daher gegen manche leicht die Schwangerschaft begleitende hysterische Beschwerden, Blähungen, Kolikschmerzen, Magenkrämpfe u. s. w. sehr wirksam, und selbst in Klystieren hat man es mit Nutzen gebraucht. Noch kräftiger scheint die im Magen erfolgte Entbindung des kohlensauren Gases zu wirken, und sehr schnell die Reizbarkeit des Magens abzustumpfen. Daher der grofse Nutzen dieser Form im krampfhaften Erbrechen. Man hüte sich indessen, eine zu starke und anhaltende Entwicklung des kohlensauren Gases im Magen zu veranlassen, wodurch die starke Ausdehnung der Theile, heftige

Krämpfe und andere bedenkliche Zufälle entstehen können. Man läſst nach den Umständen Pulver aus 1 Scrupel kohlensaurem Kali, und gleich hinterdrein einen Eſslöffel voll Essig nehmen; 1 Drachme kohlensaures Kali oder Natron in 6 Unzen destillirtem Wasser auflösen, und nach jedem Eſslöffel dieser Mischung 1 Eſslöffel voll ½ Unze verdünnter Schwefelsäure mit 6 Unzen Wasser verschlukken (Hulme's Tränkchen); vermischt 2 Drachmen reine Weinsteinsäure und eben so viel an der Luft zerfallenes Natron mit ½ Unze Zucker (*Pulvis aerophorus Vogleri*); 1 Drachme Weinsteinsäure, 2 Drachmen kohlensaures Kali und 3 Drachmen Zucker; 2 Drachmen kohlensaure Magnesia mit 1 Drachme gereinigtem Weinstein, welche letzte Mischung ein besonders leicht in den ersten Wegen auflösliches Salz bildet, und sich lange hält, und läſst hiervon theelöffelweise unter Wasser während des Aufbrausens nehmen. Man kann allenfalls auch mit diesen Mischungen noch andere Antispasmodica, Castoreum, selbst Opium verbinden. Mehrere mineralische Wasser besitzen auch durch ihren starken Gehalt an Kohlensäure eine bedeutende antispasmodische Kraft, unter denen sich besonders das Selter und Fachinger auszeichnen. Auf die nämliche Art wirken schnell viel kohlensaures Gas entwickelnde Getränke, vor allen der Champagner, die sich deſswegen gegen durch erhöhete Nervenempfindlichkeit des Magens bedingt wer-

dendes Erbrechen oft ausnehmend wirksam beweisen.

Es bleibt nun noch übrig von einer Klasse von Mitteln zu reden, die oft mit dem aufserordentlichsten Erfolg gegen Krampfkrankheiten gebraucht werden, und die man im Allgemeinen unter der Benennung der physikalischen Mittel begreifen kann. Zu ihnen gehören Elektricität, Galvanismus, mineralischer Magnetismus, und vor allen thierischer Magnetismus.

Es bedarf wohl keines ausführlichen Beweises, da es die mannichfaltigsten physiologischen und pathologischen Erscheinungen lehren, dafs im Organismus ein beständiges Hin- und Herfluten unendlich feiner ätherischer Stoffe statt findet, denen besonders die Nerven zu Leitern dienen, und die wohl sicher vom Gehirn und den in dieser Rücksicht als kleine untergeordnete Gehirne zu betrachtenden Ganglien ausgehen, zu ihnen zurückkehren; durch sie ihre Richtung erhalten, in ihnen gleichsam zusammengefafst werden. Aber nicht allein im thierischen Organismus, auch im ganzen Weltall findet sich ein solches beständiges Fluten feiner Stoffe. Dieses stellt daher im Ganzen und Grofsen das Nämliche dar, was sich im Kleinen und Einzelnen im abgesonderten thierischen Organismus findet, und eben durch diese allflutende Materie wird die Verbindung beider so innig geknüpft. Durch sie und ihre Aus- und Einströmungen ver-

mag daher das Allgemeine eben so gut auf das Einzelne, als dieses auf jenes zu wirken. Diese Strömungen müssen aber nothwendig harmonisch nach gewissen Gesetzen und polarischen Verhältnissen erfolgen, wenn der normale Zustand bestehen soll. Werden sie im menschlichen Organismus, denn wie es sich mit ihnen im übrigen Weltorganismus verhält, davon kann hier natürlich nicht die Rede seyn, in dieser ihrer Harmonie durch mannichfaltige innere und äufsere Einflüsse gestört, dadurch jene feinen Stoffe im Allgemeinen oder in einzelnen Theilen zu sehr angehäuft oder entzogen, so entstehen daraus Krankheitserscheinungen, die sich natürlich vorzugsweise und zuerst in dem Gehirn und Nerven offenbaren müssen, da sie ja eben die Leiter jener Allflut sind. Wie sich nun aus diesen Ansichten sehr ungezwungen und natürlich die Erscheinungen der Krampfzufälle, die Zustände einer erhöheten und verminderten Nervenempfindlichkeit, ihre Anhäufung in einzelnen Theilen und Richtungen, während sie in andern wohl bis zur gänzlichen Lähmung aufgehoben wird, die dem ersten Anschein nach so wunderbaren Einwirkungen des umgebenden Alls auf das Individuelle, und dieses wieder auf jenes erklären lassen, diese Untersuchungen liegen gänzlich aufser dem Kreise dieser Blätter. Hier genügt es zu wissen, dafs wir vermögen, eben jene allflutenden Materien unter gewissen Umständen auf eine sol-

che Art in den Organismus einzuführen und zu vertheilen, daſs dadurch eben das aufgehobene Gleichgewicht derselben wieder hergestellt, und der daraus hervorgehende krankhafte Zustand aufgehoben wird; ja daſs wir selbst, um noch einen Schritt weiter zu gehen, durch herbeigeführte anhaltende und starke Einwirkung jener feinen Stoffe und dadurch in höherer Energie geweckte organische Thätigkeit im Stande sind, die bedeutendsten sogar organischen Hindernisse zu entfernen, die sich einer solchen zur Integrität des Lebens unentbehrlichen Harmonie der Lebensschwingungen widersetzen. Es ist nicht unwahrscheinlich, und schon oben wurde darauf hingedeutet, daſs manche unserer gegen Krämpfe wirksamen Mittel und Methoden nur allein dadurch wirksam sind, daſs sie die verlorengegangene Harmonie dieser feinen Stoffe wieder herstellen. Am entschiedensten geschieht dieses aber wohl durch die so eben als physicalische bezeichneten ätherischen Stoffe, die freilich wohl untereinander in der genauesten Verbindung stehen, in der Natur zu einer allgemeinen Einheit verschmelzen mögen, sich uns aber in der Erfahrung, und besonders in der Art sie zu erwecken, zu konzentriren und in Wirksamkeit treten zu lassen, unter den angegebenen Formen darstellen.

1) Die Elektricität. Man kann sie auf verschiedene Art anwenden. Am gelindesten,

sanftesten und anhaltend fortgesetzt doch sehr kräftig wirkt das elektrische Bad. Es schadet nicht leicht, wird selbst von sehr empfindlichen nervenschwachen Personen gut vertragen, und hat sich besonders gegen Krämpfe, die in die Entwicklungsperiode der Mannbarkeit junger Mädchen fallen, und die verschiedenen Anomalien der Menstruation begleiten, sehr wirksam bewiesen. Man isolirt den Kranken, und bringt ihn dann durch eine Kette mit dem Conductor in Verbindung, schwängert nur die Luft des Zimmers möglichst stark mit elektrischer Materie oder bringt dem leidenden Theile den Conductor so nahe als möglich. Schon kräftiger wirkt das Elektrisiren mit dem Strahlenbüschel, vermittelst eines mit Holz überzogenen Conductors und der elektrische Wind, vermittelst einer mit mehreren Spitzen versehenen, und an den Conductor geschrobenen metallenen Platte, welche man dem Kranken gegenüberstellt. Auch kann man vermittelst dieser Platte aus dem isolirten und hinlänglich mit elektrischen Stoffen geladenen Kranken, diese von ihm ableiten, und selbst auf eine doppelte Weise in dem isolirten Kranken durch dieselbe an einem Orte die Elektricität einströmen lassen, und durch eine ähnliche Platte sie an einem andern Orte wieder ableiten. Weit stärker wird der Kranke ergriffen, wenn man aus dem isolirten Kranken elektrische Funken zieht. Diese Methode erfordert daher schon Vorsicht, wirkt oft sehr widerwärtig, selbst

Krämpfe erregend, und paſst noch am ersten, wenn bei Krampfzufällen die Nerventhätigkeit in gewissen Richtungen vermindert und selbst paralysirt erscheint. Die Erschütterung durch elektrische Schläge aus einer Leidener Flasche ist endlich die stärkste Art, die aber nur mit der gröſsten Vorsicht angewendet werden darf, und mehr für paralytische Zustände als eigentliche Krämpfe paſst, für diesen höchstens als kräftiger Gegenreiz benutzt werden kann. Allerdings hat man übrigens die Elektricität häufig mit dem auſserordentlichsten Erfolg gegen örtliche und allgemeine Krampfkrankheiten aller Art, sowohl in den willkührlichen Muskeln, als Empfindungs- und Sinnesorganen angewendet. Das technische Verfahren dabei, und wie sie besonders auf einzelne Theile und Nerven, ja selbst in die Höhlen des Körpers zu leiten ist, kann hier nicht ausführlich erörtert werden (*Bertholon de St. Lazare*: die Elektr. aus medic. Gesichtsp. betrachtet; eine gekr. Preiſssch.; aus dem Franz. mit Anmerk. und Zusätzen von Weber. 1784. K. Glo. Kühn's Geschichte der medic. und physic. Elektr. 1783 bis 85. 2 Thle., mit Kupf. Eb. (Forts.) die neuest. Entdeck. in der physic. und medic. Elektr. aus den neuesten Schriften zusammengetragen. 1796 bis 97. 2 Thle. Eb. neue Erfahr. über die Wirks. der Elektr. auf die kranken Organe; aus dem Engl. mit Vorrede, 1805. Tib. Cavallo's Vers. über die Theorie u. Anwend. d. medic. Elektr.; aus dem Engl. (1782.) 1799.

Deimann: von den guten Wirk. der Elektr. in verschiedenen Krankh., aus dem Holl. mit Anmerk. und Zusätzen von Kühn. 1793. 2 Thle. G. M. Wohlrab *Praes.* Kühn: *Diss. de doctrina electricitatis ejusque usu potissimum medico.* 1798.).

2) Der Galvanismus. Er wird vermittelst eines an die beiden Pole der galvanischen Batterie angebrachten ableitenden Drathes angewendet, von welchem der Kranke das eine Ende anfaſst, und das andere durch eine Glasröhre isolirt an den leidenden Theil bringt. Der an den kranken Theil gebrachte Pol ist der wirksamste, allein die Wirkung auf diesen sicher sehr verschieden, je nachdem man hierzu den einen oder andern wählt. Der positive oder Zinkpol nämlich erweckt offenbar die Irritabilität, und erhöhet die Reizfähigkeit der beweglichen Muskelfaser, macht daher den Aderschlag voller, oft eine deutliche Anschwellung der Muskeln und das Gefühl einer vermehrten Wärme. Dieses mag allerdings wohl durch einen Oxydationsproceſs geschehen, worauf der durch ihn erzeugte saure Geschmack im Munde und das durch ihn aus dem Wasser entbundene Sauerstoffgas hindeuten. Er muſs daher so gut wie andere erhitzende Mittel schädlich einwirken, wenn man es mit erhöheten Irritabilitätsäuſserungen, Erethismus im Gefäſssystem, vollem harten Aderschlag, Neigung zu Hämorrhagien, Kongestio-

nen oder gar wahrhaft entzündlichem Zustande zu thun hat. Allein bei verminderter Wärme, weichem trägen Aderschlag, Torpidität, Reizlosigkeit, bei phlegmatischen Konstitutionen und überhaupt in allen Fällen, wo eher verminderte Irritabilitätsäufserungen die Krampfzufälle begleiten, daher bei kataleptischen, asphyctischen, tetanischen Zufällen, kann er sehr nützlich werden. Der negative Silber- oder Kupferpol hingegen erhöhet und vermehrt die Sensibilität und Empfindlichkeit in der Nervensphäre, scheint dagegen die Irritabilität zu vermindern, erregt daher auf der Haut das Gefühl von Kälte, macht den Puls kleiner und geschwinder, weckt aber das Allgemeingefühl und die Verrichtungen der Sinnesorgane in einem höheren Grade. Bei ihm mag dieses wohl durch Entwicklung von Hydrogen geschehen, denn er entbindet aus dem Waßer die Basis der Kalien Wasserstoffgas, erregt im Munde einen alkalisch bittern Geschmack, ja selbst in der Nase einen ammoniacalischen Geruch. Er paſst nicht, wo die eigenthümliche Nervenfunction, die Empfindung krankhaft erhöhet ist; daher nicht bei schmerzhaften Übeln, Exaltation der Sinnesorgane, groſser Empfindlichkeit des inneren Sinnes, aber wohl bei tonischen und klonischen Krämpfen der willkührlichen Muskeln, besonders wenn diese mit Erethismus im Gefäſssystem, vollem harten Aderschlag, Kongestionen nach dem Kopfe, Plethora und

Bewustlosigkeit, erloschener Empfindlichkeit der Sinnesorgane verbunden sind. Vielleicht könnte man in manchen Fällen auf eine solche Art zusammengesetzte Batterien gebrauchen, die keine bestimmte Polarität besitzen, an beiden Enden positiv wirken. Wenn sich übrigens der Galvanismus allerdings gegen manche hartnäckige Krampfzufälle ungemein wirksam bewiesen hat, so erfordert er doch immer grofse Vorsicht. Namentlich hüte man sich durch sehr starke ungestüme Anwendung und schnelle Vermehrung derselben etwas erzwingen zu wollen; dann wird er sehr leicht schädlich, und vermehrt selbst die Zufälle. Man brauche ihn dagegen im Anfange nur mäfsig, aber desto anhaltender und unter sehr vorsichtiger Verstärkung, wo man dann davon gewifs recht oft Nutzen sehen wird. Gegen Krampfzufälle ist immer dann am meisten von ihm zu erwarten, wenn dabei in gewissen Richtungen die Nerventhätigkeit vermindert und selbst paralysirt erscheint (F. L. Augustin: vom Galvanismus und dessen medic. Anwend. 1801. Eb. Versuch einer vollst. system. Geschichte der galvan. Elektr. u. ihrer medic. Anwendung, mit Kupfern. 1803. J. Ch. Grapengiefser's Versuch den Galvanismus zur Heilung inn. Krankh. anzuwenden, mit Kupf. 1802. Fr. H. Martens: vollständ. Anweis. zur therapeuth. Anwend. des Galvanism. etc. 1803. Kpf. Grafen v. Sternberg's galvanische Versuche in manchen Krankheit. h. v. Schaeffer.

1803. Ph. F. Walther: über die therapeuth. Indicat. und dem Technicismus der galvanischen Operation, mit Kupfern. 1803.).

3) Der mineralische Magnetismus. Schon in den ältesten Zeiten wurde der Magnetstein zur Heilung von Krankheiten und besonders Krämpfen benutzt (Jo. Ennemoser: der Magnet nach den allseitigen Beziehungen seines Wesens, seiner Erschein., Anwend. und Enträthsel. etc. 1819 p. 19.). Auch in neueren Zeiten brauchte man den künstlichen Magneten mit Erfolg gegen Zahnschmerzen, andre schmerzhafte Übel, Zuckungen, Cardialgien und manche Arten von Krämpfen (Heinsius: Beitr. zu Versuch. mit den künstl. Magneten. 1776. Hollmann, Kästner und Klärich in den Götting. gelehrt. Anzeigen. 1765. p. 252 bis 777. Hannöverisches Magazin. 1765. Stück 25. den 29sten März. Baldinger's *naratio historica de magnetis viribus ad morbos sanandos.* 1778. Max. Hell: unparth. Berichte über die sonderb. Wirk. künstl. Magnete. 1775. Andry u. Thuret: Beobachtungen u. Unters. über d. Gebrauch d. Magnets in der Arzneik., Leipz., 1785. Reil's Fieberlehre, Bd. 4. p. 203. Tissot: Nervenkrankh. etc. Bd. 4. p. 705.). Ja Mesmer selbst brauchte, ehe er zum Magnetismus überging, den Mineralmagneten mit vielem Erfolg in mannichfaltigen Krankheiten (K. Ch. Wolfart's Erläuter. z. Mesmerismus, 1815. Vorwort p. XII.). Wenn daher an den

grofsen Arzneikräften des mineralischen Magnetismus nicht wohl gezweifelt werden kann, so mufs man sich mit Recht verwundern und es beklagen, dafs seine Anwendung in neueren Zeiten so gänzlich in Vergessenheit gerathen ist. Wahrlich man sollte darauf denken, diese Versuche zu erneuern, nach Erfahrung die zweckmäfsigste Art und Weise, den Ort, die Dauer seiner Anwendung, den gewifs statt findenden Unterschied in der Wirkung des anziehenden und abstofsenden Poles, ja selbst vielleicht der Richtung des kranken leidenden Theiles nach Süden oder Norden, zu bestimmen suchen. In anhaltenden Krampfzufällen brauchte man ihn übrigens besonders sehr anhaltend getragen, in Form von Arm-, Hals-, Kniebändern, die mit kleinen magnetischen Stäben besetzt waren, oder als grofse Platten auf die Brust, den Unterleib, die Magengegend, die Glieder, in der Gestalt myrthenförmiger Blätter, der Ovale, Hufeisen, mit Erfolg. In paroxysmenweise befallenden Krämpfen wurde der Magnet nur während des Anfalls zu 15 bis 30 Minuten an den leidenden Theil gehalten, dieser dabei nach Norden gekehrt, und der Südpol dergestalt aufgesetzt, dafs der Nordpol gerade gegen Norden gerichtet war. Uebrigens scheint wirklich der mineralische Magnetismus bedeutende beruhigende Kräfte zu besitzen, sich daher vorzüglich in schmerzhaften Uebeln und Zuckungen wirksam zu beweisen; beson-

ders wenn sie von nicht materiellen Ursachen, daher Gemüthsbewegungen entstehen, oder nach der Entfernung derselben aus einer *impressio remanens* noch fortdauren.

4) Der thierische Magnetismus (Meserismus). Wenn dieser hier als Heilmittel gegen Krampfkrankheiten aufgeführt wird, so soll er dadurch keinesweges in die Kategorie eines gewöhnlichen Arzneimittels gesetzt werden, wodurch etwa neuere Entdeckungen und Erfahrungen den Arzneivorrath bereichert haben. Vielmehr beruhet er auf einer allgemeinen Wechselwirkung, die zwischen allen Körpern im Weltall, besonders aber zwischen den organischen (beseelten) obwaltet. Er ist also nur eine Benutzung der allgemeinen Naturthätigkeit zum Zweck der Heilung. Er setzt einen feinen ätherischen, allgemein im Weltall verbreiteten (allflutenden) Stoff gegen den Kranken zu, in verstärkte Bewegung, und heilt, indem er das verlorengegangene Gleichgewicht, die Stokkung und Hemmung in den harmonischen Schwingungen eben dieses Stoffes wieder herstellt. Er unterstützt die eigenthümliche Kraft erkrankter Organismen (Heilkraft der Natur), die verlorengegangene Harmonie (Lebensschwingung) der Materie wieder herzustellen; er erweckt diese Kraft in einem höheren Grade.

Dieser magnetische Stoff (Allflut) mag wohl dem Galvanismus, der Elektricität und dem mine-

ralischen Magnetismus nahe verwandt seyn. Vielleicht spielt er die nämliche Rolle in der belebten (organischen) Natur, welche diese in der todten übernehmen. Nur ist er unendlich feiner, flüchtiger, und kann nicht geradezu, nur in seinen Wirkungen, von den Sinnesorganen percipirt werden. Er durchdringt die thierische Materie allgemein und gleichförmig, folgt wohl nicht bestimmten Leitern, etwa den Nerven und ihren Verzweigungen. Die bekannten Begriffe von Nervenatmosphäre, Nervenfluidum sind daher auf ihn nicht anwendbar. Vielmehr muſs er als ein unendlicher Strom des Lebens betrachtet werden, der in ewiger Gegenwart jede besondere Erscheinung desselben durchflieſst.

Allerdings äuſsern sich die Wirkungen des Magnetismus weit auffallender in Idealen als im Realen, nehmen das höhere geistige Leben, nicht den groben niederen Stoff in Anspruch. Deſswegen sind diese auch nicht den Gesetzen der Zeit und des Raumes unterworfen; deſswegen sind Glaube, richtige Idee, Willenskraft die eigentlichen Träger des Magnetismus; hauptsächlich durch sie, weit weniger durch Vermittlung der Sinnesorgane und ein wahrnehmbares Medium der Action wird er in Thätigkeit gesetzt. So gehört er allerdings dem Reiche des Geistes, der Psyche an. Jedoch hindert dieses nicht, ihn sich als einen feinen Stoff zu denken, da die Natur in ihrer Allgemeinheit

keine Trennung des Geistigen und Körperlichen gestattet, in ihr von einem Geiste und Körper als zwei getrennten Wesen die Rede nicht seyn kann. Im Magnetismus und seinen Erscheinungen prädominirt nur die ideale Seite des Organismus, daher bei ihm die Materie völlig der Herrschaft des Geistes unterliegt, durch ihn in ihren Erscheinungen bestimmt wird.

Der Magnetismus steht in einer besondern Beziehung zum Nervensystem, und offenbart sich zunächst durch die mannichfaltigsten veränderten Functionen desselben. Dieses ist sehr natürlich und kann nicht anders seyn, weil eben dieses System die ideale und reale Richtung der Organisation gleichsam mit einander verknüpft, in einer besonderen Beziehung zu den höheren psychischen Vollkommenheiten steht. Aber eben deſswegen kommen uns die Erscheinungen des Magnetismus eben so unbegreiflich vor, wie die meisten Vorgänge in der sensibeln Sphäre. Die bekannten Naturgesetze der gröberen Materie, des Chemismus, der Physic, sind sehr begreiflich auf sie nicht anwendbar; sie scheinen diesen selbst häufig geradezu zu widersprechen. Wollte man den Magnetismus nach den Gesetzen des niedern Stoffes deuten und begreifen, so würde man dieses auch bei den höchsten psychischen Äuſserungen versuchen können, welches wohl noch keinem gesunden Kopfe eingefallen ist.

Der Magnetiseur kann nur durch die Kraft seines Willens auf den Kranken einwirken, oder die harmonische Bewegung des magnetischen Stoffes von sich aus auf diesen bewirken. Daher richtet sich die Stärke der magnetischen Einwirkung auch nicht nach den körperlichen Kräften, sondern nach der Festigkeit und Gewalt des Willens. Daher vermögen sehr oft Männer von äufserst schwächlichem Körperbau aber grofser Willenskraft, gerade ganz aufserordentliche und rasche magnetische Wirkungen hervorzubringen. Indessen ist die Hand der natürliche Leiter dieses Willens. Mannichfaltige Arten zu streichen, einzelne Theile abwechselnd und nach gewissen Richtungen zu berühren, sind nun von jeher vorgenommen und empfohlen worden. Allein alle diese Manipulationen erhalten nur durch die Absicht, die Aufmerksamkeit und den festen Vorsatz, wohlthätig auf den Kranken einzuwirken, Bedeutung. Auch geht es nicht wohl an, über sie allgemeine Regeln aufzustellen, da sie in individuellen Fällen, nach der Art und dem Sitze des körperlichen Leidens, und nach der Verschiedenheit der eintretenden Erscheinungen mannichfaltige Modificationen erleiden müssen, die der erfahrene Magnetiseur nach den Umständen zu bestimmen hat. Die gewöhnliche und zuerst vorzunehmende Art zu magnetisiren ist indessen, die eine Hand auf den leidenden Theil ruhig hinzulegen, oder sie in einigem Abstande dagegen

dagegen zu halten, die andre Hand auf die Mitte des Rückens zu legen, dann langsame Züge nach einer in den Sinn genommenen Zahl wiederholt vom Haupte herabzuführen, und immer wieder in der Gegend des leidenden Theiles zu ruhen. Hat man nicht die Absicht auf irgend einen Theil vorzugsweise einzuwirken, so reicht es hin, die Hände von dem Kopfe nach den untern Theilen in Zügen abwärts zu führen, und allenfalls mit der einen oder andern Hand auf der Stirne oder Herzgrube zu ruhen. Solche mit der Hand vorgenommene Manipulationen sind aber zur magnetischen Einwirkung kein unbedingt nöthiges Erfordernifs. Diese erfolgt oft eben so kräftig durch den Blick, das Anhauchen, selbst wenn der Magnetiseur seine ganze Aufmerksamkeit auf das ihm bekannte Leiden des Kranken richtet, und bindet sich im letzten Falle durchaus nicht an den Raum. Tritt durch die Manipulationen Schlaf ein, so kann man den Schlafenden durch Gegenstriche von unten nach oben wecken, weil man dadurch die Richtungen der magnetischen Schwingungen ändert.

Die so mannichfaltigen und oft so aufserordentlichen Erscheinungen, welche sich als Folge der magnetischen Einwirkungen zeigen, müssen einer besondern Aufmerksamkeit gewürdigt werden, und dem Magnetiseur vorzüglich zum Leitfaden seiner ferneren Verfahrungsweise dienen. Allerdings haben sie häufig die gröfste Ähnlichkeit mit manchen Nervenzufällen und Krampfkrankheiten, und durch-

laufen alle mögliche Stufen einer örtlich und allgemein alienirten und exaltirten Nerventhätigkeit. Jedoch sind sie in der Regel heilsam, wahrhaft kritisch, nothwendiges Bedingnifs der Heilung. Man mufs ihnen daher fast immer freien Lauf lassen, sie nicht unterdrücken, hemmen, sie nur durch ein zweckmäfsiges diätetisches und ärztliches Verfahren nach den Umständen unterstützen, mäfsigen. Sie fallen auch bei weitem nicht immer in die sensible Sphäre, bestehen oft in deutlichen materiellen Krisen, Ausleerungen schadhafter Stoffe durch Blutflüsse, Schleimflüsse, Schweifse, Durchfälle, überhaupt in mannichfaltigen perversen Secretionen und Excretionen.

Zu diesen magnetischen Krisen gehören auch der Somnambulismus und das Hellsehen, jedoch nur in den seltneren Fällen. Sie sind es besonders, die durch das Aufserordentliche, scheinbar Unbegreifliche und Übersinnliche der dabei statt findenden Erscheinungen vorzügliche Aufmerksamkeit erregt, die Idee von beim Magnetismus statt findender Täuschung und Betrügerei geweckt haben, die sich selbst hin und wieder bei in einer beschränkten Naturansicht befangenen Ärzten findet. Beide bestehen darin, dafs durch die Einwirkung des Magnetismus, ein auf den eigenen Organismus gerichtetes Schlafleben erweckt, und so alle Verbindung mit der Aufsenwelt aufgehoben wird. Die Strömungen des Lebens erhalten hier

eine andere Richtung, gehen statt nach Aufsen nach Innen. Daher feiern die nach aufsen gekehrten Fühlhörner die Sinnesorgane, und bei äufserer völliger Unaffizirbarkeit erfolgt höchste Klarheit des Innern. Jedoch unterscheidet sich dieses Schlafleben von dem gewöhnlichen dadurch, dafs der Magnetiseur in der Sphäre der Aperception des Magnetisirten bleibt, daher für ihn allein Aufsenwelt ist, und er defswegen seinem Schlafleben eine eigene Richtung geben kann. Die Folge davon ist dann, dafs der Magnetisirte vermag, wenn er durch den Magnetiseur dazu aufgefordert wird, durch die Sprache ihm dasjenige mitzutheilen, was er in sich selbst erkennt, welches beim gewöhnlichen Schlafleben unmöglich wird, weil hier alle Verbindung mit der Aufsenwelt gänzlich aufgehoben ist. Indessen mag der Traum in gewisser Beziehung in sofern einige Analogie mit dem Somnambulismus und dem Hellsehen haben, als auch bei ihm, bei unvollkommenem Schlafleben, die Verbindung mit der Aufsenwelt doch nicht gänzlich aufgehoben ist, und sich daher doch etwas, wenn gleich auch nur unvollkommen und verworren, von der während desselben statt findenden inneren Anschauung mit in den wachenden Zustand herüberschleicht. Es gehört übrigens nicht hierher zu erklären, wie es geschicht, dafs bei dem durch Magnetismus geweckten Schlafleben der Magnetiseur der einzige Gegenstand der Aufsenwelt bleibt, für welchen die

Aperception des Magnetisirten nicht aufhört, ja selbst noch vermehrt wird. Allein alles was der Magnetisirte über seinen krankhaften Zustand, das dabei zu beobachtende Verfahren, die anzuwendenden Heilmittel, die Wiederholung und Dauer der magnetischen Behandlung sagt, mufs für den Magnetiseur das höchste Interesse haben, und ihn selbst gröfstentheils in seiner Handlungsweise bestimmen, weil es sich eben auf eine sehr richtige Erkenntnifs des Innern gründet. Damit sey indessen nicht behauptet, als könne ein Hellsehender niemals irren. Warum soll dann bei der Anschauung des Innern und im Schlafleben, besonders wenn der Zustand, wie häufig, nicht ganz vollkommen ist, nicht eben so gut Täuschung statt finden können, als bei der nach Aufsen gerichteten Wirkung der Sinnesorgane? Auch mag wohl nicht selten der Grund der Täuschung nicht an dem Kranken, sondern an dem Arzte liegen, letzterer die Äufserungen des ersteren falsch auffassen, und oft mag es wohl eben so schwer seyn, die Aussprüche mancher Hellsehenden als die Träume zu deuten.

Sehr viele Körper sind im Stande, den magnetischen Stoff in sich aufzunehmen, zu leiten und seine Wirkung zu verstärken. Hierauf gründet sich die Anwendung der magnetisirten Flaschen, Schnuren, der Wolle, um örtlich auf einzelne Theile in Abwesenheit des Magnetiseurs zu wirken, das Trinken des magnetisirten Wassers zur Verstärkung der Wirkung; der Ge-

brauch magnetisirter Arzneimittel; endlich die Einrichtung und Anwendung des magnetischen Bacquets.

Es sind allerdings besonders die Nerven- und die Krampfübel, gegen die der Magnetismus etwas auszurichten vermag. Er wirkt bei ihnen am augenscheinlichsten wohlthätig, und bringt die überraschendsten Erscheinungen hervor. Deſswegen fand er hier am schicklichsten seinen Platz. Da er aber nach der oben gegebenen Definition nichts anders ist, als eine Benutzung der allgemeinen Naturthätigkeit zum Zwecke der Heilung, so muſs er sich nothwendig in allen möglichen andern Krankheitsformen heilsam beweisen. So wirkt er namentlich bei Krankheitszuständen, die in einer anomalen Vegetation ihren Grund haben, oft sehr wohlthätig, und vermag selbst wohl durch das Anhaltende und Sanfte seiner Einwirkung die Rückbildung organisch entarteter Theile zu bewirken. Indessen betrachte man ihn auch wieder nicht als ein gleichgültiges Mittel, mit dem man wenigstens einen immer unschädlichen Versuch machen kann. Die dadurch in einzelnen Theilen sowohl, als im Ganzen so kräftig erweckte erhöhete Lebensthätigkeit kann sicher auch leicht nachtheilig werden, bedenkliche, ja selbst wohl lebensgefährliche Zufälle erregen. Besondere Behutsamkeit erfordert er wohl in schweren Nervenkrankheiten, Geisteszerrüttungen, schmerzhaften Übeln, wo die Empfänglichkeit für denselben oft so groſs ist, daſs der Ma-

gnetiseur sich nur eine Einwirkung aus weiter Ferne erlauben darf, wenn er nicht die heftigsten beunruhigendsten Zufälle erregen will. Aber auch bei organischen Übeln, Verstopfungen und Verhärtungen, wo er sich allerdings oft als ein kräftiges Auflösungsmittel beweist, kann er eben so gut wie andere Resolventia gefährlich werden, Vergröſserung, Entzündung, Vereiterung derselben bewirken. Auch fordern ja Somnambülen nicht selten ihre Magnetiseurs selbst zur höchst vorsichtigen, geminderten oder für einige Zeit gänzlich ausgesetzten magnetischen Einwirkung auf, und bestimmen die groſse Gefahr, die aus einer zu starken Manipulation hervorgehen würde. Deſswegen dürfen auch nur vollkommen gebildete Ärzte, die im Stande sind, die Krankheit in allen ihren Verhältnissen richtig zu erkennen, und daher eine möglichst sichere Diagnose zu stellen, den Magnetismus ausüben.

Viele practische Ärzte hegen gegen den Magnetismus ein groſses Vorurtheil und hassen ihn selbst. Sie betrachten ihn höchstens als ein neues Mittelchen, welches man in hartnäckigen Fällen, neben so viel andern, auch einmal empirisch versuchen könne. Sie möchten so gern die nicht abzuleugnenden Wirkungen desselben allein einer aufgeregten Phantasie und Einbildungskraft zuschreiben. Sie sehen, sich in dem vermeintlichen Schatze ihrer rohen empirischen Kenntnisse auf-

blähend, mit Verachtung auf den phantastischen Magnetiseur herab, wähnen, es sey eine weit leichtere Sache, durch Streichen und Gegenstreichen die Kranken zu behandeln, als ihnen im bunten Gemisch und oft ohne alle oder sich nach Willkühr geschaffene Indicationen, lange Arzneiformeln zu verschreiben. Diese haben das Wesen des Magnetismus gänzlich verfehlt, und werden auch kaum irgend eine magnetische Einwirkung hervorzubringen im Stande seyn. — Sich zu einem wahrhaft practischen Magnetiseur zu bilden, ist wahrlich so leicht nicht. Er kann es nur werden, wenn er die Arzneikunde in ihrem ganzen Umfange erfaſst hat; wenn er durch eine genaue Kenntniſs des physiologischen und pathologischen Zustandes im Stande ist, bei seinen Kranken eine möglichst richtige Diagnose ihrer Krankheit aufzustellen, die ihn dann besonders in den Stand setzt, zweckmäſsig und wohlthätig magnetisch einzuwirken. Zu der Ausübung des Magnetismus selbst wird aber die gröſste Beharrlichkeit, Geduld und eine unaufhörliche Anstrengung der Willenskraft erfordert, die sich wohl nur bei Wenigen findet.

Dieses Wenige muſs hier über den Magnetismus gnügen. Es soll nur auf die Wichtigkeit und das Umfassende dieses Gegenstandes aufmerksam machen, den Arzt auf den Standpunkt setzen, von dem er den Magnetismus, zumal in Beziehung auf Heilung, betrachten muſs. Wer tiefer in die Sache

eindringen und practischer Magnetiseur werden will, studiere die wichtigsten Schriften über Magnetismus, und betrete dann als Hauptsache den Weg eigener Erfahrung (*A. F. Mesmeri diss. physico medica de planetarum influxu etc. Vindeb.* 1766. Samml. der neuesten gedruckten u. geschrieb. Nachrichten von Magnetcuren, vorzügl. der Mesmerschen. Leipzig, 1778. Mesmer's kurze Gesch. des thier. Magnetism., a. d. Franz. Karlsruhe, 1783. J. F. Chr. Pichler: der wahre Magnetismus etc. Frankfurt a. M. 1787. Bergasse's Betracht. über den thier. Magnetism., nach den Grunds. des Hr. M.; nebst des Hr. v. Chatellux Gedanken über die Beweg. mit einer Vorrede vom Grafen v. Brühl. Dresden, 1790. Ebh. Gmelin: über den thierisch. Magnet. in einem Briefe an Hofmann. Tübingen, 1787. Ebend. neue Unters. über den thier. Magnetism. Ebend. 1789. Ebend. Materialien für die Anthropol. Heilbr. 1791 bis 93. 2s St. Arn. Wienholt's Beitr. zur Erfahr. über den thier. Magnet. Hamb., 1787. Ebend. Heilk. des thier. Magnet. nebst eignen Beobacht. 1r bis 2r Th. Lemg., 1802 bis 3. 3r Th. nach dem Tode des Verf. aus dessen lit. Nachl. Herausg. von J. Ch. F. Scherf, in drei Abtheil. 1805 bis 6. J. Heinecken's Ideen und Beobacht. des thierisch. Magnetism. und dess. Anwend. betreffend. Bremen, 1800. Ant. W. Nordhof's Archiv für den thier. Magnet. Jena, 1. Bd. 1s bis 2s St. 1804 bis 8. C. A. S. Kluge: Vers. einer Darstell. des animal. Magnet.

als Heilm. Berlin, 1811. 3te wohlf. Aufl. ebend. 1819. Asklepieion oder Wochenblatt für alle Zweige der Heilk. und ihre Hülfswiss. Herausgegeben von Wolfart, Berlin, Jahrgang 1811 bis 12. K. Ch. Wolfart's Jahrbuch f. d. Lebensmagn. oder neues Asklepieion. Leipz., 1. Bd. 2. Bd. 1. St. 1818 bis 19. (wird fortgesetzt). Fr. A. Mesmer: Mesmerismus oder System der Wechselwirk., Theorie und Anwend. des thier. Magnetism. als der allgem. Heilkunde zur Erhaltung der Menschen. Herausgegeben von Wolfart. Berl., 1814. K. Ch. Wolfart's Erläuter. zum Mesmerismus. Berlin, 1815. Fr. Hufeland: über Sympathie. Weim. 1811. J. Bährens: des animalischen Magnetismus und die durch ihn bewirkten Curen. 1817. Jo. Weber: der thierische Magnet. Landsh. 1816. Journ. für animal. Magnetism. von P. G. Cederchiöld. Stockh. 1815. J. S. v. Meyer: Blätter für höhere Wahrheit. 1ste Samml. Frankf. a. M. 1818. der laufende Artikel *medicina magica* im Hufeland'schen Journal. Archiv für den thier. Magnetism. Herausgegeben von Eschenmayer, Kieser und Nasse. 1817 bis 19. (wird fortgesetzt). C. A. v. Eschenmayer: Vers. d. scheinbare Magie des thier. Magnetism. aus physiolog. und psychisch. Gesetzen zu erklären. Stuttgart und Tübingen, 1816. *Annales du Magnetisme animal. Paris*, 1814 bis 16. Jo. Stieglitz: über d. thier. Magnet. Hannov. 1814. Stieglitz u. Hufeland: über d. thier. Magnet. Berlin, 1816. Wolfart: der Magnetism. gegen die

Stieglitz-, Hufelandsche Schrift. Berlin, 1816. Brandis: über psychische Heilmittel und Magnetis. Kopenhagen, 1818. J Ennemoser: der Magnet. nach der allseitigen Beziehung seines Wesens, seiner Ersch., Anwend. u. Enträthsel. Leipz. 1819.).

Die Lebensordnung in Krampfkrankheiten ist von der gröſsten Wichtigkeit. Ihre möglichst zweckmäſsige Regulirung unterstützt auf das kräftigste die Wirkung der eigentlichen Arzneimittel, welche wohl ohne sie völlig unwirksam bleiben, ja sie vollendet selbst oft die Heilung ganz allein. Es ist indessen schwer, über sie etwas allgemeines für alle individuelle Fälle passendes zu sagen. Alter, Geschlecht, Gewohnheit, eigenthümliche Körperkonstitution, Gelegenheitsursache, Art und Dauer der Krampfkrankheiten selbst, die mehr als irgend eine andere Krankheitsform die Empfänglichkeit für die äuſseren Verhältnisse umstimmen und umändern, ja selbst oft die wunderbarsten Idiosynkrasien erregen, erfordern die mannichfaltigsten Rücksichten. Deſswegen muſs der Arzt die Abneigung oder den Trieb des Kranken gegen einzelne diätetische Vorschriften, die Art und Weise, wie sie auf das Gemeingefühl wirken, überhaupt den Erfolg der angeordneten Lebensweise genau beobachten, und niemals hartnäckig auf irgend einem, wenn gleich nach den strengsten Regeln der Theorie vorgeschriebenen Dinge bestehen, wenn es widerwärtig auf den Kranken wirkt. Auch wird der ver-

nünftige aufmerksame Kranke wohl am besten sein eigener Beobachter, zumal wenn ihn der Arzt auf die wichtigsten Punkte aufmerksam macht, und konstruirt sich aus der Erfahrung, besonders in habituellen Krampfzufällen, die für ihn zweckmäſsigste Lebensordnung. Zu groſse Strenge in der Lebensordnung ist indessen allerdings nicht zu empfehlen. Namentlich kann man den Kranken von Zeit zu Zeit einmal seine Kräfte versuchen lassen; zumal zu der Zeit eines besondern Wohlbefindens. Auch ist es nicht zweckmäſsig, irgend eine Lebensweise, wenn sie gleich unzweckmäſsig und fehlerhaft erscheint, zu rasch umzuändern. Dadurch kann Schaden entstehen. Je allmähliger dieses aber geschieht, desto wohlthätiger wird es. In der Reconvalescenz läſst man dann den Kranken ebenfalls nach und nach wieder seine Diät mit der des gewöhnlichen Lebens vertauschen.

Während des Anfalles bedeutender Krampfkrankheiten ist es in der Regel am besten, diesen ruhig austoben zu lassen. Niemals halte oder binde man daher die zuckenden Glieder oder suche die erstarrten zu biegen. Man beschränke selbst das durch falsche vom Gehirn ausgehende Vorstellungen erzeugte Toben nicht gewaltsam, daher es nur im höchsten Nothfall erlaubt ist, den Kranken in den Fieberdelirien, den die Wasserscheu begleitenden Wuthanfällen und mehr chronischen Tobsuchten zu binden oder zu fesseln.

Ja um den Organen desto freieren Spielraum zu geben, löse man selbst im Paroxysmus alle fest anliegende Binden und Kleidungsstücke. Die Erfahrung lehrt nämlich, daſs die Zufälle sich am raschesten legen, wenn man der Natur völlige Freiheit läſst, auszutoben, gleichsam ihre Krisen zu verarbeiten; daſs hingegen, wenn man sie hierin gewaltsam stört, der Anfall länger dauert, etwanige Zuckungen der willkührlichen Muskeln auf innere edlere Theile übergehen, sie wenigstens, wenn der mechanische Zwang aufhört, mit erneuerter Heftigkeit zurückkehren, und nach ihrer Endigung ein bedeutenderes Gefühl von Schwäche und Unbehaglichkeit zurückbleibt. Aber freilich ist eine genaue Aufsicht auf den Kranken, während des Paroxysmus, damit er durch Umsichschlagen oder auf irgend eine andere Art sich und seinen Umgebungen keinen Schaden zufügt, um so nöthiger, je mehr das Empfindungs- und Vorstellungsvermögen erloschen, oder der innere Sinn alienirt ist. Alle starke Eindrücke auf die Sinnesorgane und das Gemeingefühl sind um so sorgfältiger entfernt zu halten, je empfindlicher der Kranke dagegen ist. Eine horizontale Lage ist zwar am zweckmäſsigsten; jedoch muſs man auch in dieser den Kranken nicht gewaltsam zu erhalten suchen. Den Kopf und die Brust lege man immer etwas hoch; um so eher, je mehr Kongestionen nach den oberen Theilen statt finden. Sind die Extremitäten

kalt, so erwärme man sie durch Wärmflaschen, sanftes Reiben mit warmen Tüchern, im Winter am Ofen, im Sommer, wenn es die Umstände erlauben, an der Sonne. Bei manchen Kranken tritt kurz vor oder mit dem Anfalle eine krankhafte, und sich in den wunderbarsten Kreisen bewegende Ideenjagd ein. Diese mögen versuchen durch lautes und langsames Reden oder Lesen, durch Hersagen gewisser Reime, mehrerer schwer auszusprechender Worte, Zählen an den Fingern, und vermögen sie selbst dieses nicht mehr, durch das wiederholte Aussprechen eines einfachen Wortes (Stuhl, Tisch), dessen Object sie zugleich mit den Augen fixiren, ihre gleichsam herumschwärmenden Seelenkräfte zu einer bestimmten Gedankenreihe zu zwingen. Stellt sich nach dem Anfalle groſse Ermattung und Zittern der Glieder ein, so reibe man die Hautoberfläche gelinde, lasse sich den Kranken ruhig in einer horizontalen Lage verhalten, erwärme ihn sorgfältig, zumal die Extremitäten.

Wichtiger ist das diätetische Regim auſser den Anfällen, zumal wenn diese öfter zurückkehren, daher in habituellen Krampfkrankheiten. Als allgemeinen Grundsatz kann man hier aufstellen: man erhalte ein ununterbrochenes Gefühl von Wohlbefinden, vermeide jede unangenehme Empfindung, und suche diese, wenn sie demohngeachtet eintritt, gleich in ihrem Entstehen

zu ersticken. Folgende einzelne Punkte sind besonders zu berücksichtigen.

1) Die Speisen und Getränke. Die Diät muſs in der Regel leicht verdaulich und zu gleicher Zeit nährend seyn. Schwache Kranke bekommen oft das Gefühl des Hungers, empfinden, wenn sie etwas genieſsen, Erleichterung, können aber nicht viel auf einmal essen. Diese binden sich gerade nicht an die gewöhnlichen Stunden der Mahlzeit, frühstücken gleich nach dem Verlassen des Bettes, essen allenfalls noch einmal vor dem Mittagsessen, auch zwischen diesem und dem Abendessen, nehmen überhaupt etwas zu sich, sobald sie hierzu das Bedürfniſs empfinden. Oft ist indessen bei ihnen der Hunger krankhaft, und dann freilich nicht unbedingt zu befriedigen. Besonders ist Mäſsigkeit bei der Abendmahlzeit, die wenigstens eine Stunde vor den Schlafengehen eingenommen werden muſs, zu empfehlen. Die Wahl der Speisen hängt besonders von den Kräften der Verdauungsorgane ab. Sehr häufig wird eine vegetabilische Kost besser als eine animalische vertragen; daher der Genuſs leichter Mehlspeisen, schleimigter Dinge, des Reises, Sagos, nicht blähender Gemüſse, besonders der Wurzeln, eines guten reifen Obstes. Fleischspeisen scheinen wirklich leicht die Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Nervenfasern zu erhöhen. Ist indessen die Verdauung sehr schwach, die Schwäche und Laxität

der festen Theile bedeutend, dann verdient freilich eine animalische Kost den Vorzug. Hier passen kräftige Fleischbrühen, zartes Geflügel, Fische, Wildpret, Eierspeisen. Milchspeisen bekommen oft aufserordentlich gut, werden aber häufig auch durchaus nicht vertragen. Sehr gekünstelte zusammengesetzte Gerichte sind immer nachtheilig, und eine einfache sich immer gleiche Diät wirkt immer wohlthätig. Niemals müssen die Speisen, besonders die Suppen, sehr warm genossen werden. Ja bei groſser Nervenempfindlichkeit, besonders in den Verdauungsorganen, ist selbst eine ganz kalte Diät zu empfehlen. Übrigens läſst sich über die Qualität und Quantität der Speise am allerwenigsten etwas im Allgemeinen festsetzen, daher hier besonders die Erfahrung den Arzt und Kranken leiten muſs. So vertragen oft die allerschwächsten, nervösesten Kranken eine derbe Kost auſserordentlich gut, und diese wird ihnen selbst wohl Bedürfniſs. — Warme Getränke sind unbedingt zu widerrathen; jedoch mit Ausnahme des Kaffees, der wegen des darin enthaltenen ätherischen, leicht empyreumatischen Öhles nicht leicht schädlich wirkt, weniger erschlafft als andre warme Getränke, und weil er oft nur allein vermag, eine regelmäſsige Leibesöffnung zu unterhalten, häufig, besonders zum Frühstück, unentbehrlich ist. Vieles Trinken ist selten nützlich; denn der Zustand der festen Theile an Krämpfen Leidender ist häu-

figer der groſser Erschlaffung und Laxität, als bedeutender Straffheit und Trockenheit. Namentlich wird das Trinken von vielem kalten Wasser häufig übertrieben, und selbst durch Erzeugen von Blähungen, Magendrücken und Leibesverstopfung nachtheilig. Am passendsten ist es noch für die sogenannten atrabilarischen Konstitutionen. Während der Mahlzeit lasse man wenig, wo möglich gar nicht trinken. Spirituöse Getränke sind im Ganzen zu widerrathen, und besonders wird der unbedeutendste Exceſs in ihnen leicht nachtheilig. Dieses gilt vor allem vom Branntwein. Der mäſsige Genuſs des Weines wirkt indessen zuweilen sehr wohlthätig, besonders bei schwacher Verdauung und allgemeiner Körperschwäche. Bald wird diese, bald jene Sorte besser vertragen, in der Regel am besten guter starker, alter Wein, alter Franz-, Rheinwein, Madera, Ungerwein, herber rother Wein, wenn er nicht etwa Verstopfung macht. Bier macht oft Durchfall und Magenschmerzen. Jedoch kommt es auf die Güte und Bereitungsart an. Am besten bekommen immer die bittern, nicht stark gährenden Biere. Porter, oder ihm ähnliche im Vaterlande bereitete Biere, und erhitzen diese zu sehr, Braunschweiger Mumme, werden oft sehr wohlthätig und zu wahren Arzneimitteln. Bei Neigung zu Magenverschleimungen, Säure und Verstopfung, dient Zuckerwasser zum Getränk.

2) Die Ausleerungen. Häufige Saamen-

aus-

ausleerungen sind im Allgemeinen schädlich. Neigt der Kranke daher zu nächtlichen Pollutionen, so muſs er ihnen möglichst durch Vermeidung reizender, nährender, vorzugsweise auf die Absonderung des Saamens und die Geschlechtstheile wirkender Speisen und Getränke, nicht zu kurz vor dem Schlafengehen eingenommene oder gänzlich unterlassene Abendmahlzeiten, sorgfältiges Uriniren vor dem Schlafengehen, ein kurz vor diesem genommenes eröffnendes Klystier, wenn den Tag über nicht von selbst Leibesöffnung erfolgt ist, etwas kühles Lager, Vermeidung der Rückenlage, überhaupt durch die an einem andern Orte gegebenen Regeln zuvorzukommen suchen (Tom. IV. p. 568.). Die willkührlichen Saamenausleerungen werden um so leichter nachtheilig, je mehr sich darauf der Kranke entkräftet, miſsmuthig und abgespannt fühlt. Zuweilen folgen selbst wohl unmittelbar auf sie die Krampfanfälle. Nur in seltenen Fällen wirken sie wohlthätig, erheitern das Gemüth, haben ein vollkommenes Wohlbefinden zur Folge. Hiernach ist ihre Zulassung, öftere oder seltenere Wiederholung, oder völlige Unterlassung zu bestimmen. In der Regel wird es aber immer gerathen seyn, sie zu beschränken, daher den Beischlaf möglichst selten und zugleich regelmäſsig wiederholen zu lassen, auch dabei die Beschäftigung der Einbildungskraft und eine zu gewaltsame Erschütterung des Nervensystemes zu vermeiden.

Dieses ist aber in der Ehe am leichtesten möglich, daher besonders solchen Krampfkranken, vorzüglich weiblichen Geschlechtes, die einen aufserordentlich regen Geschlechtstrieb haben, die Verheirathung oft so heilsam wird, und sie selbst wohl gänzlich von ihrem Übel befreiet. Ein sehr heftiger Trieb zum Beischlaf erscheint übrigens sehr häufig in Verbindung mit habituellen Krämpfen. In der Regel ist er aber krankhaft, Folge der erhöheten und verstimmten Nervenempfindlichkeit, zumal im Unterleibe, wird nicht durch wahren Überflufs an Säften und Saamenfeuchtigkeit bedingt. Dieses mögen solche Kranke wohl bedenken, und eher durch Zähmung ihrer Einbildungskraft, Vernunft und festen Vorsatz, die auch hier, wie überhaupt bei allen Nervenübeln, sehr viel vermögen, ihre Begierden zu zügeln, als durch die Befriedigung derselben das daraus hervorgehende Unbehagen zu verscheuchen suchen. Auch ist die Zeit des Beischlafes nicht gleichgültig. Einigen bekommt er besser am Morgen, andern am Abend, vor oder nach der Mahlzeit. Bei der geringsten Unpäfslichkeit, körperlichen Ermattung, einer physischen und psychischen erhöheten Empfindlichkeit, bei nahe bevorstehenden Anstrengungen des Geistes oder Körpers darf er niemals unternommen werden. Auch an Krämpfen leidenden Frauen wird der Beischlaf sehr oft nachtheilig, besonders wenn sie schwanger werden. Die Pflicht des Ehe-

mannes erfordert hier völlige Schonung seiner Gattin. — Gehörige Leibesöffnung ist allerdings in allen Krampfzufällen von Wichtigkeit. Wenn indessen keine Beschwerden entstehen, so können immer zwei Tage ohne sie hingebracht werden. Wenigstens wird dieses weniger schädlich, als wenn, erfolgt der Stuhlgang nicht regelmäſsig am Morgen, der Kranke sogleich zu starken künstlichen Reizen, eröffnenden Klystieren und inneren Abführungsmitteln seine Zuflucht nimmt. Ja manche Krampfkranke befinden sich selbst bei einer etwas seltenen, sparsamen Leibesöffnung gerade am besten, und jede etwas kopiöse, breiartige Darmausleerung greift sie ausnehmend an, hinterläſst das Gefühl einer groſsen Schwäche und Abspannung. Am besten ist es, der Kranke gewöhnt sich an eine bestimmte Zeit der Ausleerungen; verläſst am Morgen sein Zimmer nicht eher, beginnt nicht eher ein ernsthaftes Geschäft, bis diese erfolgt ist, damit sie nicht durch Ableitung der Reizbarkeit auf andre Theile gestört wird, raucht, während er im Zimmer auf- und abgeht, eine Pfeife Tabak, trinkt eine Tasse Kaffee, ein Glas kaltes Wasser; reibt sich, will sie nicht bald erfolgen, den Unterleib gelinde mit der flachen Hand, und setzt sich selbst ohne Drang zum Stuhlgang, täglich zu einer bestimmten Stunde, auf den Nachtstuhl, wo dann nach einigen Tagen der Trieb oft von selbst zur rechten Zeit eintritt, den er aber freilich niemals

durch starkes Drängen und Pressen herbeizuführen suchen darf. Natürlich muſs dann auch die Diät nach dieser gröſseren oder geringeren Neigung zur Leibesverstopfung eingerichtet werden. Im Nothfall muſs man freilich seine Zuflucht zu eröffnenden Klystieren, besonders aus Öhl und inneren Abführungsmitteln, etwa einigen Gaben *Elect. lenitiv.* nehmen. — Die Ausdünstung der Haut muſs nicht bis zu ermattenden Schweiſsen befördert, aber auch nicht gehemmt werden. Gern bekommen schwache, an habituellen Krampfkrankheiten leidende Kranke gegen Morgen im Bette eine etwas feuchte Haut, unter einem sehr behaglichen Gefühle. Diesen rathe man, nicht eher aufzustehen, bis jene leichte Transpiration vorüber ist. — Eine gehörige Absonderung des Urines ist gewiſs auch sehr heilsam, und wird wohl nicht hinlänglich beachtet. Überhaupt ist die Beschaffenheit des Urines, sein bald bedeutenderer, bald geringerer Gehalt an Harnstoff, Stickstoff, lithischer Säure, seine Ausleerung in gröſserer oder geringerer Menge, ein vorzüglicher Wegweiser für das Befinden des Kranken. Namentlich wird man oft finden, daſs der Urin bei einer vorzugsweise animalischen Kost ungewöhnlich sparsam abgeht, und sehr viel Blasensteinsäure enthält, wobei sich die Kranken unwohl befinden, besonders über Krampfbeschwerden im Unterleibe klagen, ja selbst wirkliche Krampfanfälle erleiden; hingegen ein reich-

licherer Harnabgang mit weniger Säure und unter besserem Befinden erfolgt, wenn man jene animalische Kost mit einer mehr vegetabilischen vertauscht. Man sollte wirklich darauf bedacht seyn, in Krampfkrankheiten häufiger den Urin chemisch zu untersuchen.

3) Die äufsere Temperatur. Im Allgemeinen bekömmt Krampfkranken ein warmes Verhalten weit besser als ein kühles. Aber freilich übertrieben mufs dieses auch nicht werden, sonst wird es durch Überreizung schwächend und erschlaffend. Der richtigste Wegweiser ist auch hier das Gefühl des Kranken. Die Temperatur der Atmosphäre, in der er sich am behaglichsten fühlt, ist für ihn die heilsamste, und in dieser mufs man ihn möglichst zu erhalten suchen. Besonders leicht nachtheilig wird mit Nässe oder Feuchtigkeit gepaarte Kälte, schnelle Abwechselung in der Temperatur, daher Erkältung und ungleichmäfsige Erwärmung der einzelnen Theile. Eine wollene Bekleidung auf dem blofsen Leibe ist allerdings sehr wohlthätig. Durch sie kann eine gleichmäfsige Temperatur am besten erhalten werden, auch wirkt sie wohl noch durch den beständigen Hautreiz von inneren Theilen ableitend. Je bedeutender die Empfindlichkeit der Haut gegen äufsere Einflüsse ist, desto nothwendiger und nützlicher wird sie. Besonders wichtig ist es, die Füfse gegen Nässe und Kälte zu schützen, um so mehr, wenn sie leicht

kalt werden, oder sich gar, wie häufig bei ihrem Erkalten, von ihnen aus ein allgemeiner Schauder verbreitet. Dieses geschieht durch wollene Strümpfe, Socken, Pelzschuhe, Pelzstiefeln, im Nothfall selbst Wärmflaschen. Überhaupt halte man besonders diejenigen Theile warm, die vorzugsweise an Krämpfen leiden, oder in denen anhaltend oder stoſsweise ein eigenes Gefühl von Kälte empfunden wird. So braucht man dann nach den Umständen flanellene Leibbinden, Kanninchenfelle auf die Magengegend, wollene Hosen und Jacken, Pelzwerk oder Streifen von dickem Flanell dem Laufe des Rückgrates entlang u. s. w. Die Kleidung erwärme den Körper gleichmäſsig, sey dabei aber nicht zu eng, drücke und schnüre besonders nicht einzelne Theile zusammen. Vorzüglich sorgfältig muſs man hierin bei Frauenzimmern seyn, die oft Hals, Nacken, Busen und Arme ganz bloſs tragen, während sie andere Theile des Körpers sehr sorgfältig und selbst in Wolle einhüllen. Der Kopf kann noch am ersten kühl gehalten werden, besonders wenn leicht Kongestionen nach ihm statt finden. In der Regel ist zwar Krampfkranken ein etwas warmes Lager anzurathen. Im Winter ist indessen eine mäſsige Erwärmung des Schlafzimmers, sind eigene wollene Nachtkleider zweckmäſsiger, als eine sehr warme Bedeckung, weil dann Erkältung weniger leicht möglich ist. Zugluft wird sehr leicht schädlich. Der Kranke

vermeide sie daher auf das sorgfältigste, sorge dafür, dafs die Thüren und Fenster seines Wohnzimmers gehörig schliefsen. Schneller Übergang aus der Wärme in die Kälte ist natürlich auch niemals zu gestatten.

4) Die Beschaffenheit der Luft. In der Regel wird zwar eine reine trockne, mit hinlänglichem Sauerstoff erfüllte Luft wohlthätig, und namentlich die Stubenluft nachtheilig. Jedoch ist dieses nicht unbedingt anzunehmen, und manche Krampfkranke, zumal solche mit einer straffen Faser, befinden sich gerade in einer feuchten eingeschlossenen, mit vielem Stickstoff erfüllten Luft, daher in sumpfigten Gegenden, am Ufer von Flüssen und Seen, auf Seereisen am besten. Ja selbst der Aufenthalt in Kuh- und Pferdeställen wird zuweilen in Krampfkrankheiten heilsam. Auch giebt es Kranke, die kaum ihre Zimmer verlassen dürfen, wenn sie nicht von Krampfzufällen befallen werden wollen. Erfahrung mufs also auch hier die Leiterin seyn. Das übrigens die Mischung in den feinsten, nicht sinnlich wahrnehmbaren Bestandtheilen der Atmosphäre den entschiedensten Einflufs auf das Befinden der Kranken hat, ja selbst zu den wenigstens mitwirkenden Gelegenheitsursachen der Krämpfe gehört, ist keinem Zweifel unterworfen. Defswegen wirkt auch eine Veränderung des Klimas und Wohnortes auf habituelle Krampfübel fast immer wohlthätig.

5) Die Ruhe und Bewegung. Eine zweckmäſsige Leibesbewegung ist immer heilsam. Allein sie muſs genau den Kräften des Körpers angemessen seyn, und wird schädlich, sobald sie Erschöpfung zur Folge hat. Nach dem Einflusse, den die körperlichen Anstrengungen auf den Kranken haben, nehme er diese daher öfter oder seltener, kürzer oder länger, schwächer oder stärker, zu dieser oder jener Tageszeit vor. Erfolgt starke Erhitzung, Schweiſs und Ermüdung, so ist er wahrscheinlich zu weit gegangen. Active Bewegung paſst in der Regel nicht für schwache Kranke. Sie thun besser, sich durch fremde Kräfte, Fahren, Rollen, Schaukeln bewegen zu lassen. Seereisen wurden vielleicht durch die fortdauernde schaukelnde Bewegung des Schiffes für manche Krampfkranke so heilsam. Das Reiten steht zwischen den activen und passiven Bewegungen in der Mitte, und wird besonders bei Krampfübeln des Unterleibes heilsam. Oft sind es bestimmte körperliche Übungen, die vorzugsweise wohlthätig einwirken, z. B. Drechseln, Sägen, Holzhacken, Tischlerarbeit, Gartenarbeit, das Billardspiel, die Jagd, wohl besonders weil sie einzelne Glieder oder Muskeln vorzugsweise anstrengen, oder mit besonders angenehmen Sinneseindrücken verbunden sind. Diese letzteren erhöhen überhaupt die wohlthätige Einwirkung der körperlichen Bewegung ungemein. Daher wird Reisen, ein Spaziergang in

angenehmer Gesellschaft, in Krampfzufällen oft so heilsam. Die Glieder, welche vorzugsweise schwach sind und am Krampfe leiden müssen, auch ganz besonders geübt werden. Sollte wegen grofser Schwäche oder aus irgend einem andern Grunde eine allgemeine Bewegung der Glieder nicht statt finden können, so ist wenigstens eine Bewegung der Sprachorgane durch Singen, Reden, lautes Vorlesen, Declamiren zu empfehlen. Oft findet sich bei den Krampfkranken eine aufserordentliche Trägheit zu jeder Muskelanstrengung. Sie in einem solchen Falle gewaltsam und mit Widerwillen zu körperlichen Bewegungen zu bringen, ist nicht rathsam. Dieses kann selbst zu Krampfanfällen Veranlassung werden, hat wenigstens immer sehr rasche und bedeutende Ermüdung und grofse Mattigkeit zur Folge. Eher suche man an die Muskelanstrengung irgend einen angenehmen psychischen oder sinnlichen Eindruck zu knüpfen, dessen Reiz die Trägheit überwindet. So wird z. B. für junge, an Krämpfen leidende Mädchen der Tanz, wenn sie ihn leidenschaftlich lieben, oft sehr heilsam und lange ohne alle Ermüdung fortgesetzt, während jede andere Muskelanstrengung ihnen übel bekommt, und die aufserordentlichste Ermattung zur Folge hat. — Der Schlaf und seine gehörige Regulirung ist von besonderer Wichtigkeit. Allerdings wird er sehr heilsam, so lange er vollkommen ruhig und tief ist. Einen solchen Schlaf befördere man da-

her eher, als daſs man ihn stört. Sobald er aber unruhig wird, ihn öftere Träume und Erwachen unterbrechen, er mehr den Namen des Schlummers verdient, wird er eher nachtheilig, muſs beschränkt und auf ein gewisses Maaſs zurückgeführt werden. Namentlich wird das zu lange Pflegen im Bette, das abwechselnde Einschlummern und Erwachen in ihm, wozu die Neigung bei zärtlichen Personen fast immer groſs ist, fast immer nachtheilig. Indessen bedürfen einzelne Konstitutionen eines längeren Schlafes als andre. Am wenigsten müssen immer vollsaftige Individuen, mit schlaffer Faser und bedeutender Auflockerung der organischen Masse schlafen. Fühlt sich der Kranke nach dem Erwachen heiter und gestärkt, dann hat er gewiſs nicht zu lange geschlafen; aber wohl wenn er ermatteter und müder ist, als vor dem Einschlafen. Sehr schwache Kranke müssen auch nicht zu lange und lieber desto öfter schlafen. Manche Kranke leiden an habitueller Schlaflosigkeit, und diese müssen den Schlaf in eben dem Grade pflegen, als er sie fliehet. Sie müssen daher gegen Abend und nach der Abendmahlzeit jeden auf das Nervensystem und den Kreislauf des Blutes einwirkenden Reiz sorgfältig entfernt halten, allmählig durch möglichste Aufhebung der Thätigkeit der Sinne und des Seelenorganes sich zum Schlaf vorbereiten, sich wo möglich in den Zustand einer Art Gedankenlosigkeit versetzen, und lieber etwas länger aufblei-

ben, als das Bette suchen, ehe sie wirkliche Ermüdung fühlen. Nichts macht überhaupt so leicht schläfrig als Langeweile. Im Bette selbst befördert oft ein sanftes Reiben den Schlaf ungemein. Kann der Kranke im Bette nicht einschlafen, so hüte er sich irgend einen in ihm rege werdenden Gedanken lange fest zu halten, bewirke vielmehr einen möglichst schnellen Wechsel derselben, wodurch allmählig eine Verwirrung der Vorstellungen entsteht, die stufenweise in eine Art Bewufstlosigkeit, einen träumenden Zustand und zuletzt in wahren Schlaf übergeht. Den nämlichen Endzweck kann man auch durch immer wiederholtes Zählen bis auf einen gewissen Punkt, in Gedanken stets wiederholtes Hersagen einfacher Reime bewirken. Eine gewisse Unruhe und unangenehme krampfhafte Empfindungen, die am Schlafe hindern, soll man am besten durch anhaltendes Denken an irgend einen gleichgültigen, aber an Nebenvorstellungen reichen Gegenstand oder Namen verscheuchen können. Oft führt am besten irgend ein einfaches, sich in einen bestimmten Rithmus wiederholendes Geräusch Schlaf herbei. Aufserdem mufs aber freilich jeder Reiz auf die Sinnesorgane sorgfältig aus dem Schlafgemach entfernt und von ihm abgehalten werden. Hilft alles nichts, so verlasse der Kranke wieder das Bett und gehe so lange im Zimmer herum, oder lese etwas Gleichgültiges, bis sich Müdigkeit einstellt. Ein kleines

Schläfchen nach der Mittagsmahlzeit ist in der Regel heilsam und sehr stärkend, um so mehr, je grösser die Neigung dazu ist. Nur muss es nicht zu lange, höchstens ½ Stunde dauern, sonst ermattet es und stört die Ruhe der Nacht. Auch einer unmittelbar nach der Abendmahlzeit sich einstellenden ungemeinen Schläfrigkeit ist nicht unbedingt zu widerstehen. Krampfkranke werden wohl im Laufe des Tages und ihrer Beschäftigungen plötzlich von einer grossen Abspannung, Ermattung und Müdigkeit befallen; am häufigsten wohl nach einer starken Darmausleerung, einem lebhaften Gespräch oder irgend einer andern geistigen oder körperlichen Anstrengung, oft aber auch ohne alle bemerkbare Veranlassung. Sie müssen sich dann keine Gewalt anthun, sich ganz ruhig verhalten, aufhören zu sprechen, die Augen schliessen, sich anlegen, niedersetzen, auf ein Ruhebette niederlegen, ja selbst etwas zu schlummern suchen, etwas Herzstärkendes, etwa einen Schluck guten alten Wein nehmen. Nach dem Erwachen aus dem Schlafe, zumal am Morgen, muss der Kranke nur sehr allmählig zu den ernsthaften Beschäftigungen des Lebens übergehen, und auch im Laufe des Tages mit ihnen abbrechen, so bald sie in ihm das Gefühl der Unlust erregen, oder ihm ungewöhnlich sauer werden. Überhaupt muss der Kranke suchen einen gehörigen, seiner Individualität angemessenen Mittelweg, zwischen einer zu grossen

körperlichen und geistigen Ruhe und übermäfsigen Anstrengung zu halten, die beide gleich verderblich werden können.

6) **Die psychischen Einflüsse.** Eine gehörige Regulirung derselben ist der wichtigste Punkt der Lebensordnung für Krampfkranke; denn keine andere Krankheitsform verknüpft sich inniger mit den verschiedenen psychischen Erscheinungen. Ohne sie mifslingt nur zu häufig die sonst nach den strengsten Regeln der Kunst unternommene Heilung. Es hat aber auch grofse Schwierigkeiten, über eine zweckmäfsige Seelendiätetik etwas Allgemeines zu sagen; denn fast immer, und besonders wenn der innere Sinn vorzugsweise leidet, erfolgen bei Krampfkranken die Einwirkungen auf das Seelenorgan auf eine ganz andere, und selbst wohl gerade entgegengesetzte Weise, als sie uns die Seelenkunde beim vollkommen normalen Zustande kennen lehrt. Dazu kommt noch die so unendliche Abstufung und Modification in der Psyche, durch die verschiedenen Grade und Arten der Kultur, die bei dem rein Körperlichen, Materiellen niemals in einem so hohen Grade statt finden kann. Es müssen daher hier einige allgemeine Andeutungen um so mehr genügen, da schon an andern Orten über die psychischen Einflüsse, wenn man sie als wirkliche Heilmittel für Krampfkrankheiten benutzt, manches gesagt wurde. Alle heftige Gemüthsaffecte, die wenigen Fälle ausge-

nommen, wo man sie als kräftige Gegenreize benutzen kann, werden in Krampfkrankheiten leicht schädlich; zwar vorzüglich die widerwärtigen, aber auch die angenehmen. Dabei ist die Stimmung des Seelenorganes oft so eigenthümlich erhöhet, daſs unbedeutende Einwirkungen auf dasselbe, die im gesunden Zustande kaum irgend eine Reaction hervorbringen, zu den heftigsten schädlichsten Reizen werden. Wie ausnehmend leicht sind nicht gemeiniglich Krampfkranke zu erschrecken, zu ärgern, zu erzürnen, zu einer excentrischen Traurigkeit oder Fröhlichkeit zu bringen, überhaupt moralisch zu verstimmen? wodurch dann nicht selten Paroxysmen ihres Übels herbei geführt werden. Solche Kranke müssen dann freilich psychisch sorgfältig geschont, aber auch ja nicht verweichlicht werden; denn je mehr man etwas kräftige psychische Einflüsse von ihnen entfernt hält, desto mehr wächst die Empfindlichkeit für dieselben. Am besten ist es, man sucht bei ihnen den festen Vorsatz zu erwecken, sich solchen leicht zu erregenden heftigen Gemüthsbewegungen nicht hinzugeben, und beständig auf der Hut zu seyn, sich nicht von jedem leichten Eindruck hinreiſsen zu lassen. Oft ist auch die Seelenstimmung nicht gerade erhöhet, nur eigenthümlich alienirt, und nur bestimmte psychische Reize wirken ausnehmend leicht heftig, die dann sorgfältig vermieden werden müssen. — Die sanft und mäſsig erre-

genden Gemüthsbewegungen wirken in der Regel sehr wohlthätig. Man suche daher Freundschaft, Liebe, Freude, Heiterkeit, Hoffnung, überhaupt das Gefühl einer moralischen Behaglichkeit zu erwecken, sorge aber auch dafür, daſs alle diese Seelenstimmungen nicht zu heftig und dadurch zerstörend werden. Dieses werden sie besonders leicht, wenn sie vorzugsweise auf die Phantasie einwirken, die sich so schon gemeiniglich bei Krampfkranken in einem exaltirten Zustande befindet, und eher gemäſsigt seyn will. Man nehme bei ihnen mehr den Kopf als das Herz in Anspruch. Eine überspannte Einbildungskraft, eine regellose Gedankenjagd, die den Kranken gleichsam in eine andre, durch seine Phantasie geschaffene Welt versetzen, wirken immer leicht nachtheilig. — Die niederdrückenden Gemüthsbewegungen werden allerdings in der Regel schädlich, und sind daher zu vermeiden. Indessen wird es doch in einzelnen Fällen, besonders bei moralisch in einem hohen Grade verweichlichten Kranken, recht heilsam, auf eine kurze Zeit eine mäſsige Traurigkeit oder irgend eine andere niederdrückende Gemüthsbewegung zu erregen. Dieses erweckt besonders die Vernunft, das ernsthafte Nachdenken, und zügelt die exaltirte Phantasie. Wirklich sah man oft Krampfkrankheiten verschwinden, wenn auf Reichthum und Überfluſs Armuth und Dürftigkeit folgten, und die Schreck-

nisse der französischen Revolution heilten manche schwere Krampfkrankheiten. — Hoffnung ist wohl diejenige Gemüthsbewegung, die am aller heilsamsten wirkt, und sicher wird die Heilung immer um so eher gelingen, mit je gröfserer Zuversicht der Kranke derselben entgegensieht. Sie suche daher der Arzt vor allen zu erwecken, wozu er besonders das uneingeschränkte Zutrauen seines Kranken höchst nöthig hat. Jedoch hüte man sich auch wohl, sie nicht in einem zu hohen Grade rege zu machen, besonders wenn man selbst an einem glücklichen Erfolg zweifelt; denn wenn sie dann späterhin völlig erlischt, so ist der daraus hervorgehende Nachtheil kaum zu berechnen. Oft ist es daher wirklich zweckmäfsiger, den Kranken zu einer ruhigen Ergebung in sein Schicksal hinzuführen, und dieses mufs besonders durch die Gründe der Religion und Moral geschehen, wodurch sich der Kranke eine gewisse Seelenstärke zu verschaffen suchen mufs, durch die er immer auf das entschiedenste seinen Zustand und seine körperlichen Leiden erträglich machen kann. Der Arzt suche besonders eine etwanige Meinung des Kranken, als sey er selbst durch seine Lebensweise an seinem Zustand schuld, zu bekämpfen, ihm den Glauben beizubringen, er leide unverschuldet. Dieses wirkt immer ungemein wohlthätig. — Gleichmüthigkeit ist es vor allem, die sich der Kranke

zu

zu eigen machen mufs, und ist diese, wie so häufig, gänzlich verloren gegangen, so suche er sie möglichst wieder herzustellen. Er lebe daher einen Tag wie den andern, befleifsige sich einer moralischen Genügsamkeit; sey auf alle von aufsen oder durch seine Krankheit selbst herbeigeführten unangenehmen Ereignisse gefafst; flücke zwar jedes Blümchen der Freude, was ihm entgegen keimt, überlasse sich aber niemals einem ausschweifenden Frohsinn, worauf gemeiniglich desto gröfsere Abspannung und Unmuth folgen. Sorgfältiges Studium seiner selbst ist hier besonders zu empfehlen. Man mufs sich daran gewöhnen, die unangenehmen Vorfälle des Lebens als etwas unvermeidliches zu betrachten, die noch dazu in dem Augenblicke, wo sie treffen, schon vorüber sind. Jean Paul sagt höchst treffend: „das nächste Heilmittel gegen verwundete Vorstellungen ist blos dieses: alles was dich betrifft hat dich getroffen, und ist also schon vergangen, ehe du zu klagen nur anfängst. Nun aber ist die Trauer über eine Vergangenheit, d. h. über eine Unabänderlichkeit, welche dieselbe bleibt, ob sie eine Stunde oder ein Menschenalter alt ist, weiter nichts als ein Wehklagen über das Daseyn eines Winters, Todes oder Jahrhunderts." — Nach diesen Grundsätzen sind auch die Gemüthszerstreuungen einzurichten, die allerdings für alle Krampfkranke heilsam sind. Rauschende Ergötzlichkeiten taugen daher niemals. Sie sind aufser-

dem auch noch mit heftigen Eindrücken auf die Sinnesorgane verbunden, die leicht schädlich werden. Sie müssen überhaupt immer nur Aufheiterung, niemals Betäubung der Psyche zum Zweck haben; aufserdem auch auf das sorgfältigste dem durch die Krankheit bestimmten Stande des Seelenorganes angepafst werden, zumal bei Geisteszerrüttungen. Namentlich wirken die plötzlich herbeigeführten, gewaltsam aufgedrungenen Zerstreuungsmittel bei Leiden des Gemüthes und Körpers selten wohlthätig, ja durch den schneidenden Kontrast wohl nachtheilig. Auch bei diesen Zerstreuungen ist es in der Regel rathsamer, mehr den Verstand als die Phantasie in Anspruch zu nehmen. Auch müssen sie etwas anhaltend wirken oder wenigstens immer durch neue ersetzt werden. Besonders wohlthätig wirkt häufig Zerstreuung durch einen raschen Wechsel leichter angenehmer Sinneseindrücke, wodurch wohl vorzüglich das Reisen so heilsam wird. Für manche Kranke ist die treue Ausübung ihrer Berufsgeschäfte, weil sie Ruhe, Heiterkeit der Seele und innere Zufriedenheit herbeiführt, das beste Zerstreuungsmittel. Auch die sorgfältige Kultur irgend einer bestimmten Wissenschaft wirkt oft sehr wohlthätig. Dagegen taugen alle Zerstreuungsmittel nicht, die Leidenschaften rege machen. — Die Aufmerksamkeit ist eine psychische Eigenschaft, die ein jeder Krampfkranke ganz beson-

ders pflegen muſs. Er übe sich daher, seine Gedanken immer gehörig zu sammeln, sie, wenn er will, gleich ausschlieſslich auf irgend einen Gegenstand richten zu können. Er hüte sich überhaupt vor Flatterhaftigkeit. Dadurch vermag er besonders die immer nachtheiligen Exaltationen der Phantasie und die ewigen Ideenjagden zu zügeln, oder eine eben so verderbliche Stumpfheit des Geistes und das Verlieren der Gedanken aufzuheben. Indessen kann es auch schädlich werden, wenn er auf irgend etwas seine Aufmerksamkeit zu anhaltend und stark fixirt oder anstrengt, daher gewisse Ideen, Plane, Arbeiten zu dauernd und stark verfolgt. Überhaupt müssen alle Seelenfähigkeiten zwar angestrengt und geübt werden, und eine völlig moralische Unthätigkeit wird immer schädlich; jedoch so gut wie bei den körperlichen Anstrengungen unter steter Rücksicht auf den Stand der Kräfte und die Ausbildung des Seelenorganes. — Der unter allen Seelenkräften obenan stehende, alle übrigen gleichsam beherrschende Verstand muſs natürlich vor allen andern kultivirt werden. Wie dieses geschieht, davon kann hier nicht die Rede seyn. Jedoch möchte eine solche Verstandeskultur mehr unter die Prophylaxis der Krampfkrankheiten gehören, mehrere Arten derselben selbst gänzlich unmöglich machen, immer wenigstens ihre Cur durch gröſsere Empfindlichkeit der Kranken für alle psychische

Heilmittel ungemein erleichtern, und allerdings ist es auffallend, dafs Individuen von einem sehr reifen ausgebildeten Verstande von den meisten Krampfkrankheiten nur sehr selten befallen werden. Bei dem schon ausgebildeten Krampfübel ist wenigstens das früher Versäumte niemals rasch nachzuholen, und alle zu starke Anstrengungen der Verstandeskräfte können selbst sehr leicht nachtheilig werden.

Die Hypochondrie. Die Milzsucht (*Malum hypochondriacum. Hypochondriasis.*).

J. Hill's pract. Abh. über die Natur u. Cur der Milzkrankh. oder der Hypochondrie; aus dem Engl. Brem., 1767.

J. Kaempf, üb. d. Krankheiten des Unterl. Leipz., 1786.

J. E. Dufour's Vers. über die Verricht. und Krankh. des menschl. Verstandes; a. d. Franz. mit einer Betracht. über d. Hypochondrie, v. E. Platner. Leipz., 1786.

G. V. Zeviani, über die Hypochondrie, Windsucht und Blähungsbeschwerden; aus dem Ital. v. F. L. Kreyſsig. Leipzig, 1794.

R. Whytt's Beobacht. über die Krankh., die man gemeinlich Nervenübel, ingleich. hypochondr. u. hyster. Zufälle nennt; a. d. Engl. 3te Aufl. Leipz., 1794.

Hildebrand, über die Hypochondrie; in Hufeland's Journal der pract. Heilk. Bd. I. p. 33. Erste Fortsetz. p. 446. Zweite Fortsetz. Bd. III. p. 13.

J. Cle. Tode's nöthiger Unterricht f. Hypochondristen etc. Kopenhagen, 1797.

L. Storr's Unters. über den Begriff, die Natur u. die Heilung der Hypochondrie. Stuttg., 1805.

K. J. Zimmermann's Vers. über die Hypochondrie und Hysterie. Bamberg, 1816.

W. A. Haase, über d. Erkennt. u. Cur der chron. Krankh. Bd. 2. p. 263. Leipz., 1817.

Die Hypochondrie ist eine langwierige Krankheitsform der reiferen Jahre, und vorzugsweise des männlichen Geschlechtes, die zwischen den körper-

lichen Übeln und den Gemüthskrankheiten gleichsam in der Mitte, besonders der Melancholie nahe steht, und sich durch eine Verbindung der mannichfaltigsten, ohne bestimmte Veranlassung entstehenden und verschwindenden, rasch unter einander wechselnden, sich nicht leicht, wenigstens nicht dauernd unter einer bestimmten Form aussprechenden Affectionen des Nervensystemes zu erkennen giebt.

Aus dieser kurzen Definition ergiebt sich schon hinlänglich, daſs eine genaue Symptomatologie und eine Beschreibung des Verlaufes der Hypochondrie nicht gut statt findet. In der That ist diese ein wahrer Proteus unter den Krankheiten. Kaum irgend ein Krankheitssymptom giebt es, welches sich nicht zuweilen zeigt, und die Diagnose würde groſse Schwierigkeiten haben, wenn nicht die so mannichfaltigen Krankheitserscheinungen eben durch ihre Unbeständigkeit, kurze Dauer, ihr Eintreten und Verschwinden ohne bestimmte Veranlassung und ohne Zuthun ärztlicher Hülfe, den niemals lange, und nur mit einiger Regelmäſsigkeit behauptenden Charakter einzelner bestimmter Krankheitsformen, ihre hypochondrische Natur offenbarten.

Da die Hypochondrie unleugbar zu den Krampfkrankheiten gehört, so müssen es natürlich auch vorzugsweise krankhafte Erscheinungen der sensibeln Sphäre seyn, wodurch sie sich offenbart. Sie äuſsert sich durch eine ungleichmäſsige Ver-

theilung und Modification der Nervenempfindlichkeit. Diese erscheint in gewissen Richtungen und Theilen erhöhet, in andern vermindert und selbst gänzlich erloschen; fast noch häufiger aber alienirt, als *Motus perversus*, *Sensatio perversa.* Indessen schlagen hier die krankhaften Sensibilitätsäufserungen mehr und rascher als bei andern Krampfkrankheiten auch in die irritable und reproductive Sphäre über, wodurch dann die Symptome sehr gemischt erscheinen, die sogenannten Nervenzufälle nicht leicht ganz rein hervortreten, und weil sie sich auf so mannichfaltige Weise mit abnormer Vegetation, deutlich fehlerhafter Mischung der thierischen Materie und krankhaften Irritabilitätsäufserungen verknüpfen, nicht gut für sich allein aufgestellt werden können. Folgende einzelne Momente sind besonders zu berücksichtigen.

1) **Affectionen der Digestions- und Assimilationsorgane.** Sie fehlen nie gänzlich, treten gemeiniglich am ersten und deutlichsten hervor, zeigen noch die meiste Beständigkeit, und werden daher nicht mit Unrecht zu dem Wesen der Hypochondrie gerechnet. Zunächst bedingt sie wohl immer Schwäche, Atonie und Erschlaffung der Unterleibsorgane. Sie zeigen aber die gröfste Mannichfaltigkeit, je nachdem sie sich in diesem oder jenem Organe, in dieser oder jener Richtung, als verminderte, vermehrte oder alie-

nirte Nervenempfindlichkeit aussprechen. Der Kranke empfindet ein unangenehmes brennendes Gefühl in den Hypochondrien, besonders nach der Mahlzeit und dem Genusse etwas unverdaulicher, blähender Speisen, welches so konstant vorkommt, daſs es zur Benennung des Übels Veranlassung wurde. Häufig ist damit ein Klopfen in der Magengegend und ein Auftreiben derselben durch Blähungen verbunden. Häufig fehlt die Eſslust gänzlich, erscheint indessen zuweilen, wenn auch nur vorübergehend, übermäſsig stark, als wahrer Heiſshunger, obgleich ihre Befriedigung leicht nachtheilige Folgen hat. Der Geschmack im Munde ist fade, schleimigt, oder auf irgend eine Art widernatürlich verändert, die Zunge schleimigt belegt. Durch den ganzen Unterleib verbreitet sich ein unangenehmes drückendes, spannendes Gefühl. Die Verdauung erfolgt in der Regel sehr langsam, wohl erst nach 15 bis 20 Stunden, selbst wohl gar nicht, wo die Nahrungsmittel unverändert wieder abgehen (*Lienteria*), dem Kranken gewisse Speisen tagelang im Magen liegen bleiben, und er ihren Geschmack beim Aufstoſsen oder auch wohl unaufhörlich im Munde empfindet. Bei erhöheter Empfindlichkeit des Magens entstehen Übelkeiten, zumal am Morgen, selbst habituelles Erbrechen und Magenkrampf. Kurz die mannichfaltigsten apeptischen und dyspeptischen Zufälle sind immer die treuen Begleiter der Hypochon-

drie. Gemeiniglich leidet der Kranke an Leibesverstopfung, die oft selbst nur durch Klystiere oder innere Abführungsmittel zu überwinden ist. Als wesentliches Symptom der Hypochondrie darf sie aber freilich nicht betrachtet werden, da sich wirklich bei ihr nicht selten sehr regelmäſsige Darmausleerungen finden, und selbst Durchfälle, zumal nach Diätfehlern erscheinen; auch hartnäckige habituelle Leibesverstopfungen ohne anderweitige Symptome der Hypochondrie vorkommen. Der Darmkoth sieht knolligt, schwarzbraun oder dunkelgrün aus, riecht meistentheils, besonders wenn er etwas weich ist, höchst widerwärtig. Es wird damit auch wohl eine gallertartige, klare oder zähe und faserigte, schleimigte, selbst ohne anderweitige Hämorrhoidalzufälle, blutige Materie ausgeleert. Leicht erleidet der Magensaft eine saure Entartung, daher der Kranke häufig an sauer riechendem Aufstoſsen und Pyrosis, zumal nach dem Genusse fetter oder saurer Dinge leidet. Im ganzen Darmkanal sondert sich gern viel elastische Flüssigkeit ab, und dieses wird eine besonders reichhaltige Quelle mannichfaltiger Leiden. Das Auf- und Absteigen dieser Blähungen durch die Windungen der Gedärme unter Kollern, verursacht nämlich groſse Angst, Beklemmung und selbst die bedeutendsten Nervenzufälle. Am meisten ist dieses immer der Fall, wenn diese aus sehr giftigen Gasarten, gekohltem, geschwefelten

oder gar phosphorhaltigem Wasserstoff bestehen, welche letztere Art sich besonders bei stark faulendem Kothe in den dicken Gedärmen entwickelt und oft auf das Nervensystem fast wie narkotische Gifte wirkt. Daher haben Hypochondristen häufig viel an heftigen Windkoliken zu leiden, welche, so wie auch ihre übrigen Zufälle, gern nach dem Genuſs saurer und süſser Dinge entstehen, weil diese durch ihre Vermischung mit den Contentis des Darmkanales besonders schädliche Gasarten entwickeln. Der Abgang solcher Blähungen nach Unten oder Oben bringt natürlich immer Erleichterung, und ist daher gemeiniglich der Gegenstand eines sehnsüchtigen Verlangens.

2) Fehlerhafte Secretionen. Vermehrte und perverse Schleimabsonderungen begleiten die Hypochondrie sehr häufig. Die Kranken sind beständigen Schnupfen und Catarrhen ausgesetzt, und in den Respirationsorganen, den Verzweigungen der Bronchien, den Sphenoidal- Hygmors und Stirnhöhlen, sammelt sich, besonders die Nacht über, viel zäher Schleim, der daher vorzüglich in den Morgenstunden zum häufigen Aufhusten, Räuspern und Ausschnauben zwingt, wodurch er dann in groſser Menge ausgeleert wird, so daſs sich die Kranken wohl einbilden an der Schleimschwindsucht zu leiden. Die Speichelabsonderung ist häufig vermehrt und verändert. Ein dünner, wässerigter, scharfer, salzigter, süſslichter oder auf ir-

gend eine Art übelschmeckender Speichel läuft in grofser Menge im Munde zusammen, und nöthigt zum öfteren Ausspeien. Da damit nicht selten ein brennendes Gefühl in der Herzgrube und im Schlunde, ein leichter Grad von Übelkeit, eine tiefliegende spannende Empfindung im Unterleibe, und auch der Abgang einer ähnlichen Materie durch den Stuhlgang verbunden ist, so sondern wohl nicht allein die Speicheldrüsen am Halse und Kopfe, sondern auch das Pancreas und überhaupt die Drüsen im Unterleibe hier den Speichel ab. Die Urinabsonderung ist immer mannichfaltig verändert. In den Anfällen wird gemeiniglich ein bleicher und wässerigter Urin in bedeutender Menge ausgeleert; aufser diesen oder gegen das Ende derselben wird er dunkel gefärbt, trübe, wolkigt, jumentös, riecht wohl sehr übel, macht einen ziegelsteinmehlartigen Bodensatz, ist sehr reich an lithischer Säure, Azot, Kali, färbt daher das Lackmuspapier bald grün, bald roth. Die Gallenabsonderung erleidet gleichfalls mannichfaltige Anomalien. Darauf deutet schon die Leibesverstopfung und anomale Beschaffenheit der Exkremente. Häufiger ist sie vermindert, ja selbst wohl gänzlich unterdrückt, wo dann unter icterischem Ansehen und wahrer Gelbsucht nur weifse, thonartige Exkremente abgehen; seltener bis zur wahren Gallsucht vermehrt. Es zeigen sich wohl partielle Schweifse, zumal an den Füfsen, unter den Achseln, um die Genitalien her-

um, die nicht selten sehr übel riechen, scharf sind, dadurch Jucken, Brennen und selbst partielle pustulöse Hautausschläge erzeugen. Im Ganzen ist aber fast immer die Hautausdünstung vermindert, die Haut daher trocken, zusammengezogen, pergamentartig und kalt.

3) **Veränderter körperlicher Habitus.** Er ist freilich nicht immer der nämliche, nach dem gröſseren oder geringern Leiden des Kranken verschieden, wechselt auch oft sehr rasch. Indessen hat der Hypochondrist gemeiniglich eine bleiche und fahle, gelblichte Gesichtsfarbe, wohl mit bleifarbenen Ringen unter den Augen, etwas Verzerrtes in seinen Gesichtszügen, einen furchtsamen, ängstlichen, in sich gekehrten Blick. Zu gewissen Zeiten sieht er aber auch wohl ziemlich heiter und selbst blühend aus. Die Temperatur seines Körpers ist veränderlich, und nicht gleichmäſsig vertheilt. Ohne bestimmte Veranlassung wird er bald heiſs, bald kalt. Oft sind die untern und oberen Extremitäten eiskalt, während das Angesicht glühet. Oft wird eine anhaltende Kälte im Hinterhaupt empfunden. Die Haut und Muskeln fühlen sich welk und erschlafft an. Die Herzgrube ist oft gespannt und geschwollen, besonders in den Anfällen seiner Leiden. Auch der Unterleib schwillt wohl zuweilen stark an. Das Volumen des Körpers ist vermindert oder schwammigt, leucophlegmatisch aufgedunsen.

4) **Abnormitäten in den Organen der Bewegung und Zirkulation.** Der Kranke empfindet grofse Abspannung und Mattigkeit, die freilich oft nur eingebildet ist, da er, wenn ihn psychische Einflüsse unerwartet dazu veranlassen, wohl sehr bedeutende Muskelanstrengungen mit Kraft und Leichtigkeit ausführt. Er fürchtet jede körperliche Anstrengung, fühlt sich nach ihr sehr ermattet. Einzelne Muskeln fangen wohl plötzlich an zu schlagen, zu klopfen oder zu zucken. Ja von Zeit zu Zeit entstehen selbst wohl heftige, mehr oder weniger verbreitete tonische und klonische Krämpfe, die indessen selten lange dauern, nicht von solcher Bedeutung sind, als man glauben sollte, worauf selbst wohl ein ungewöhnliches Wohlbefinden folgt. Manche Hypochondristen werden besonders nach dem Einschlafen durch heftige momentane Erschütterungen des ganzen Körpers, die elektrischen oder galvanischen Schlägen gleichen, aufgeschreckt. Der Aderschlag ist am häufigsten träge, langsam und selbst aussetzend. Zuweilen wird er aber plötzlich und unerwartet sehr voll und hart, verbindet sich dann wohl mit Stichen in der Brust, Engbrüstigkeit und Erstickungszufällen, so dafs es fast aussieht, als ob der Kranke eine Brustentzündung habe. An Herzklopfen und andern unordentlichen vibrirenden Bewegungen des Herzens haben Hypochondristen in der Regel sehr viel zu leiden. Gemeiniglich verbindet sich damit das Gefühl einer aufserordentlichen

Bangigkeit, eine zuschnürende Empfindung in der Kehle, Engbrüstigkeit. Kommen dann diese Zufälle häufig und dauern sie lange, so ahmen sie in der That organische Herzkrankheiten sehr täuschend nach.

5) **Anomalien in den Verrichtungen der Sinnesorgane.** Sie sind besonders mannichfaltig und wechselnd, und können alle die oben angegebenen seyn (p. 24.). Der Kranke sieht Funken, Flecken, schwarze Punkte, durchsichtige Bläschen, flimmernde Sternchen, gerade oder krumme Linien, wunderliche mathematische Figuren, Schnörkel, Bogen, alle Gegenstände zur Erde geneigt, selbst Bäume, Wagen, Häuser und andere durchaus nicht vorhandene Objecte. Diese Gegenstände bleiben oft sehr anhaltend, selbst Jahre lang auf den nämlichen Fleck stehen, bald wechseln sie rasch, scheinen besonders wie eine Art Regen herabzufallen, zucken vor den Augen wie Feuerbilder, flammende Blitze, bläulichte elektrische Funken vorüber. Häufig empfindet das Sehorgan diese anomalen Vorstellungen nur bei verschlossenen Augen, und so wie diese geöffnet werden, verschwinden sie; wahrscheinlich weil dann die von aufsen erfolgende starke Einwirkung auf das Auge jene schwächere ihm von innen mitgetheilt werdende aufhebt. Verbindet sich mit solchen Visionen eine exaltirte und alienirte Einbildungskraft, so hält der Kranke jene Erscheinungen wohl für Wirklichkeit, und dann

nahet er sich dem Zustande der Geisteszerrüttung. Auch Photophobie und eine Schwäche der Augen zeigt sich bei Hypochondristen nicht selten. Strengen sie ihre Augen nur etwas stark an, so bekommen sie einen Krampf oder leichte Zuckungen in den Augenliedern, das Gesicht vergeht ihnen, die einzelnen Gegenstände fangen an sich zu bewegen und mit einander zu vermischen. Ähnliche Anomalien zeigen die andern Sinnesorgane. Der Geschmack geht gänzlich verloren, oder der Kranke schmeckt allerhand Dinge ohne Object und ohne anderweitige gastrische Symptome. Er glaubt ein Klingen, Brausen, Läuten, Sausen zu hören, welches oft so stark wird, dafs er wirkliche Töne nicht zu vernehmen vermag. Der Geruch geht verloren, wird widernatürlich erhöhet oder umgeändert, so dafs Wohlgerüche widerwärtig, stinkende Dinge angenehm werden. Besonders wird das Gefühl im Hautorgan oft eigenthümlich verstimmt. Plötzlich empfindet der Kranke ein Jucken, Kitzeln, Kriebeln, ein Gefühl von Kälte oder Wärme, selbst von brennender Hitze, welches kein wirkliches, daher auch durch den Thermometer nicht zu bestimmen ist, an diesem oder jenem Theile. Der Kranke fröstelt oder hat das Gefühl einer vermehrten Wärme ohne äufsere Veranlassung.

6) Affectionen des Gemeingefühles. Hypochondristen müssen oft alle mögliche Grade

und Modificationen schmerzhafter Empfindungen in fast allen Theilen und Organen erdulden, die aber meistentheils nicht lange dauern, eben so schnell eintreten als verschwinden, sich bald da, bald dort zeigen, woraus sich deutlich genug ergiebt, daſs sie auf keinem örtlichen Krankheitszustande beruhen. Besonders haben sie gemeiniglich viel an Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes und wirklichen Kopfschmerzen zu leiden. Ersterer macht in der Regel den Anfang. Der Boden, auf welchen der Kranke steht, scheint zu wanken, die Gegenstände drehen sich um ihn wie in einem Kreise, stehen nicht fest, versinken und erscheinen von neuem wieder. Darauf folgt Wüstigkeit im Kopfe, die allmählig in einen heftigen ziehenden Kopfschmerz, welcher seltener im Vorderhaupt, häufiger im Hinterhaupt seinen Sitz hat, übergeht. Im ersten Falle gleicht die Empfindung einem vor dem Kopfe liegenden Brett. Im letzten Falle ist es, als werde der Kopf mit einem Stricke zusammengeschnürt, und ein lästiges Spannen erstreckt sich auch wohl das ganze Rückgrat entlang. Oft schmerzt nur eine sehr kleine umschriebene Stelle, auf welcher der Kranke die Empfindung hat, als sey da ein Nagel fest eingeschlagen (*Clavus hypochondriacus*). Diese Zufälle am Kopfe entstehen übrigens besonders leicht nach einer starken Anstrengung des Denkvermögens. Auch in anderen Theilen entstehen flüchtige schmerzhafte Empfin-

dungen,

dungen, besonders Stiche in der Brust, der Milz-, Lebergegend, heftige Schmerzen in einzelnen Muskeln, wohl unter einem Zusammenziehen derselben, das Gefühl wie von glühenden Kohlen an irgend einer Stelle im Unterleibe, eines gewaltsamen Zusammendrückens des Herzens, den gichtischen sehr ähnliche Schmerzen, die aber bald, ohne irgend eine Spur zu hinterlassen, wieder verschwinden, namentlich niemals Gichtknoten bilden, Zahnschmerzen ohne Beinfraſs der Zähne u. s. w. Dahin gehört dann auch jene eigene Empfindung, als wenn ein harter Körper, etwa eine Kugel, aus dem Unterleibe gegen die Brust und den Hals heraufgepreſst werde, welche den Namen *Globus hystericus* erhält, ob sie gleich auch bei der Hypochondrie eben so gut wie bei der Hysterie vorkommt. Überhaupt findet sich das Gemeingefühl des Hypochondristen fast immer sehr erhöhet und eigenthümlich verstimmt, weſswegen Einflüsse auf dasselbe, die von gesunden Individuen kaum bemerkt werden, auf ihn leicht sehr widerwärtig wirken, und selbst bedeutende Nervenzufälle erregen. Nicht selten zeigen einzelne Stellen des Körpers eine besondre Empfindlichkeit, und wenn diese nur leise berührt werden, entstehen allerhand allgemeine Zufälle, Blähungsbeschwerden, Husten, Brustbeklemmungen, Nieſsen. Dahin gehört auch das oben schon berührte Gefühl groſser Mattigkeit ohne wahre Schwäche, welches oft Veranlassung zu einer Monate lang fortgesetzten völligen kör-

perlichen Unthätigkeit wird. Dabei ist jedoch der Schlaf fast immer unruhig, wird durch ängstliche, schreckhafte Träume unterbrochen. Obgleich der Hypochondrist über beständige Schläfrigkeit klagt, so kann er doch nicht schlafen, fällt höchstens in einen nicht erquickenden Schlummer, nachdem er sich ermatteter als vorher fühlt. Die Empfindlichkeit der Zeugungstheile ist fast immer verstimmt. Selten findet man die Neigung zum Beischlaf gänzlich erloschen, weit häufiger sehr erhöhet. Wollüstige Bilder im Wachen und Träumen, und nächtliche Pollutionen quälen den Kranken. Indessen erlaubt er sich den Beischlaf nicht leicht, weil er in einem hohen Grade den nachtheiligen Einfluſs desselben auf sein körperliches Befinden fürchtet.

7) Affectionen des inneren Sinnes. Sie sind besonders merkwürdig und charakteristisch. In ihrer Totalität ist freilich die Seele nicht krank, denn das Gedächtniſs ist gut, und auch die Beurtheilungskraft, der Scharfsinn, überhaupt der Verstand in gewissen Richtungen normal. Nur die Einbildungskraft erscheint gemeiniglich exaltirt, alienirt, und das allgemeine Sensorium beschäftigt sich mit einer Menge Vorstellungen, die gröſstentheils auf den Krankheitszustand des Hypochondristen Bezug haben, körperliche Gebrechen erdichten, wirklich vorhandene vergröſsern und gegen sie ängstlich Hülfe suchen. So erhält dann in diesem

Punkte die Imagination mehr oder weniger Oberherrschaft über die Vernunft, und kaum irgend ein körperlicher Zufall ist denkbar, an dem der Hypochondrist nicht zu leiden wähnt, von dem sich indessen allerdings auch oft einige Spuren zeigen. Er glaubt dem Schlagflusse, dem Steckflusse nahe zu seyn, an Herzpolypen, der Wassersucht, Schwindsucht zu leiden. Einen etwanigen leichten schleimigten Bodensatz im Urin hält er für Saamen, und schmerzhafte Gefühle im Rücken für die Rückendarre. Bei flüchtigen Schmerzen in den Nieren oder der Harnblase glaubt er den Stein, bei Jucken auf der Haut die Krätze zu haben. Entsteht durch das Hin- und Herziehen der Blähungen im Unterleibe ein quakendes Geräusch, so bildet er sich wohl gar ein, einen Frosch oder eine Kröte im Bauche zu haben. Er ist fast mit nichts anderm als mit seinem Gesundheitszustande beschäftigt, ein unermüdeter Beobachter und sehr ermüdender Beschreiber seiner Leiden, in einem hohen Grade arzneisüchtig, und zu dem Gebrauche geheimer Mittel geneigt. Er glaubt alle Krankheiten zu haben, von denen er liest und hört, sieht indessen wohl den Ungrund seiner Furcht ein, wünscht von dieser oder jener Idee befreit zu seyn, läſst sich durch sie nicht völlig in seiner Handlungsweise bestimmen, wechselt auch oft mit den Meinungen über seinen körperlichen Zustand, bildet sich die mannichfaltigsten Theorien seiner

Krankheit. Das Lesen medicinischer Bücher liebt er sehr, ob er sich gleich dadurch seinen ängstlichen Zustand noch immer ärger macht. Mit der gröſsten Ängstlichkeit achtet er auf die Veränderungen an seinen Körper, befühlt sich unaufhörlich den Puls, besieht sich die Zunge, untersucht seinen Speichel, Stuhlgang. In den höheren Graden wird er selbst wohl von einer beständigen Todesangst gefoltert, trauet sich kaum einzuschlafen, weil er fürchtet, im Schlafe von einem tödtlichen Zufalle überrascht zu werden. Jedoch ist seine Psyche nicht allein in Bezug auf seinen körperlichen Zustand verstimmt. Seine Gemühtsstimmung wechselt rasch, neigt aber immer mehr zum Trübsinn. Er ist gemeiniglich unruhig, ängstlich, sehr übel gelaunt, und bei der unbedeutendsten Veranlassung ärgerlich, überhaupt für alle niederdrükkende Gemüthsaffecte ausnehmend empfänglich. Er hat einen groſsen Hang zur geistigen Thätigkeit, aber keine Ausdauer. Was er heute mit groſser Lust ergreift, leidenschaftlich liebt, macht ihm morgen Ekel, Üerdruſs. und Widerwillen. Überhaupt wird ihm jede anhaltende Spannung des Gemüthes unerträglich. Indessen zeigen allerdings auch einzelne Hypochondristen bei im übrigen auffallend verstimmten Gemüth in ihren geistigen Beschäftigungen viel Scharfsinn und Ausdauer. Gegen sich und andre hegt er ein groſses Miſstrauen. Ersteres geht oft so weit, daſs er sich auch nicht

die geringste Fähigkeit zutrauet, er in einem hohen Grade kleinmüthig wird, kaum wagt den Mund zu öffnen, aus Furcht etwas Ungereimtes vorzubringen. Durch letzteres verleitet, ahndet er wohl überall Schurkerei und Verrath, glaubt, jedermann wolle ihm schaden, spreche nachtheilig von ihm, bezieht jede Äufserung und zweideutige Miene, jedes Gelächter auf sich, fürchtet selbst wohl von jedermann, der sich ihm nahet, etwas böses. Aus diesem Grunde liebt er auch gemeiniglich die Einsamkeit. In seinen Arzt setzt er fast immer vorzügliches Mifstrauen, besonders wenn er seinen wunderlichen Ideen über seinen Krankheitszustand nicht beipflichtet, oder die Stunden langen Erzählungen seiner Qualen nicht geduldig mit anhört. Er wechselt ihn defswegen auch oft. Widerspruch kann er bei allem Mifstrauen, was er in sich setzt, nicht gut ertragen. Immer zeigt er viel Egoismus, und bezieht alle Vorgänge im Leben auf sich. Er ist sehr furchtsam und schreckhaft, träumt immer von eingebildeten Gefahren, fährt bei dem geringsten Geräusch zusammen. In den höhern Graden bemeistert sich selbst seiner wohl ohne alle Veranlassung ein unbeschreibliches Gefühl von Bangigkeit und Angst, welches sich fast immer aus dem Unterleibe zu entwickeln scheint, so dafs ihm zu Muthe ist, als sollte jeden Augenblick das fürchterlichste Unglück über ihn kommen, oder als wenn er ein grofses Verbrechen begangen habe. Überhaupt sind bei Hypochon-

dristen die Qualen ihrer Seele oft sehr grofs, und drücken sich auch in ihren verzerrten Gesichtszügen, ihrem ängstlichen traurigen Wesen, in einem eigenen scheuen, stieren Blick und in ihrer Sprache deutlich aus. Man kann annehmen, dafs die Verstimmung der Psyche den höchsten Grad erreicht hat, und wahrer Geisteszerrüttung nahe steht, wenn die abnorme Thätigkeit der Einbildungskraft und Phantasie dem Verstande Erscheinungen und Vorstellungen aufdringt, die mit der Vernunft, dem richtigen Denkvermögen und den Erfahrungskenntnissen durchaus im Widerspruch stehen. Bestimmt den Kranken dann endlich irgend eine fixe Idee zu einer Reihe inconsequenter oder gar gewaltsamer Handlungen, so ist die Geisteszerrüttung wirklich eingetreten.

Diese aufgeführten Zufälle finden sich natürlich niemals alle bei dem nämlichen Kranken, um so weniger, je geringer der Grad der Hypochondrie ist, werden durch das Alter, die Konstitution, das Temperament des Kranken, die Dauer und Veranlassung des Übels mannichfaltig modificirt, und bald prädominirt diese, bald jene Art derselben. Hiernach hat man das Übel in die materielle und inmaterielle Hypochondrie eingetheilt, welche Eintheilung allerdings selbst auf die Praxis einen bedeutenden Einflufs hat. Unter materieller Hypochondrie (*H. cum materia,*

topica intestinalis) versteht man den Zustand, wo deutliche or anische Entartungen oder fehlerhafte Mischungen der thierischen Materie vorzugsweise in den Unterleibsorganen vorkommen, wo also die Reproduction und der Vegetationsprocefs hervorstechend leiden. Inmaterielle Hypochondrie (*H. sine materia*, *dynamica*, *vaga*), die Grillenkrankheit des Kant (Hufeland's Journ., Bd. 5. p. 717.), nennt man dagegen den Fall, wo weniger ein bestimmtes körperliches Leiden hervortritt, wo mehr die Einbildungskraft erkrankt erscheint, unrichtige Empfindungen und Vorstellungen des Gemeingefühles statt finden, sinnlich wahrnehmbare verletzte Vegetation und Entmischung der thierischen Materie fehlen, oder wenigstens nur als Folge erscheinen, wo also die Sensibilität mehr primair leidet.

Dauer, Verlauf und Ausgang der Hypochondrie sind zwar sehr verschieden, immer gehört sie aber zu den sehr langwierigen Krankheiten. Oft endigt sie erst mit dem Tode. Jedoch erreichen Hypochondristen nicht selten ein hohes Alter. Am häufigsten befällt sie gegen das zwanzigste Jahr, und verliert sich unter allmähliger Verminderung der Beschwerden gegen das vierzigste Jahr, von welcher Zeit an die Kranken dann wohl einer besonders guten Gesundheit geniefsen. Zuweilen macht das Übel Remissionen und selbst Intermissionen, die einen regelmäfsigen Typus

halten, zu einer bestimmten Jahreszeit, im Frühjahr oder Herbst eintreten, deutlich mit Hämorrhoiden, Gicht und Steinbeschwerden alterniren. Häufiger ist aber die Hypochondrie erratisch, erscheint oder verschlimmert sich zu unbestimmten Zeiten, oft ohne deutlich bemerkbare oder doch wenigstens sehr geringfügige äufsere Veranlassungen, etwa nach leichten Diätfehlern, Gemüthsbewegungen, Erkältung, einer Ausschweifung in Geschlechtsgenüssen. Nur in den höchsten Graden dauert sie immer ununterbrochen mit gleicher Heftigkeit fort. Je deutlicher intermittirend die Anfälle sind, aber in ihrer Dauer und Heftigkeit grofse Verschiedenheit zeigen, keine deutliche Veranlassung haben, eben so rasch kommen als wieder verschwinden, desto eher hat man es mit einer inmateriellen Hypochondrie zu thun. Je anhaltender aber die hypochondrische Stimmung fortdauert, und Zeichen einer verletzten Vegetation, zumal in den Abdominaleingeweiden hervortreten, desto eher ist es materielle Hypochondrie. Die Genesung erfolgt in der Regel nur allmählig. Die Anfälle werden nach und nach immer kürzer und weniger heftig, kommen seltener, und endlich kehrt vollkommen gesundes Gemeingefühl zurück, etwanige kleine körperliche Beschwerden werden der Einbildungskraft nicht mehr unter einer entstellten und vergröfserten Form vorgespiegelt, und die Seelenkräfte erhalten wieder das gehörige Übergewicht über

die körperlichen Verrichtungen. Indessen geschieht es zuweilen auch, daſs ein fortdauernd hypochondricher Zustand, der bis zu einem hohen Grade gestiegen ist, plötzlich und unerwartet ohne alle weitere Folgen für immer verschwindet. Nehmen die Zufälle immer mehr zu, und werden sie anhaltender, erkrankt namentlich die Phantasie und Einbildungskraft immer mehr, so hat man Übergang in bedeutendere Krankheitsformen, und dadurch unglücklichen Ausgang zu fürchten. Die immaterielle Hypochondrie geht in Melancholie und andre Arten von Geisteszerrüttungen über, die häufig zum Selbstmorde führen; die materielle endigt mit Gelbsucht, Wassersucht und Auszehrung, nachdem sich vorher deutlich Verhärtungen der Milz, Leber und andre organische Entartungen in der Bauchhöhle ausgebildet haben.

Die Leichenöffnungen zeigen nicht immer Abnormitäten der Organisation, am häufigsten noch bei der materiellen Hypochondrie. Öfter fand man Anschwellungen und variköse Ausdehnungen der Milz, Magenscirrhen, Anschwellungen, Verhärtung und Vereiterung des Pancreas und der Leber, Gallensteine, angeschwollene und verhärtete Gekrösedrüsen, in den venösen Gefäſsen des Unterleibes, besonders im Pfortadersystem viel schwarzes verkohltes Blut, Wasser in der Bauchhöhle, den Magen und die Gedärme von vieler Luft ausgedehnt, und zugleich mit diesen Abnor-

mitäten in der Bauchhöhle, die Lungen und das Herz klein und zusammengezogen; seltener Desorganisationen im Gehirn, variköse Anschwellungen seiner Gefäſse, Verknöcherungen seiner Häute, in ihm schleimigte und eiterartige Ansammlungen, oder Desorganisationen des Herzens und der groſsen Gefäſse (Dreyſsig's Pathologie der chron. Krankheiten. 1794. Bd. 1. p. 377.).

Die Vorboten der Gicht, der Hämorrhoidalbeschwerden, der Nieren- und Blasensteine, selbst des Blutbrechens und der schwarzen Krankheit, überhaupt mannichfaltiger, sich in den reiferen Jahren aus dem Unterleibe entwickelnder Cachexien, haben mit den Erscheinungen der Hypochondrie die gröſste Analogie, sind in gewisser Beziehung diese selbst. Bei allen diesen Übeln findet sich nämlich derselbe krankhafte Abdominalzustand wie bei der Hypochondrie, zumal bei der als materielle bezeichneten, und jene Übel müssen als eigene Ausgänge, Folgen und Krisen jener Verletzung in den Verrichtungen des Unterleibes betrachtet werden. Daraus wird es dann leicht begreiflich, wie Gicht, Hämorrhoiden und mehrere andere Übel die Hypochondrie entscheiden, mit ihr alterniren und gleichzeitig vorkommen können. Bei der Ätiologie sogleich ein mehreres hierüber.

Das Wesen der Hypochondrie ist eben so wenig ergründet, als das der übrigen Krampfkrankheiten. Die mannichfaltigen hierüber aufgestellten

Hypothesen vermengen offenbar die entfernten erregenden Ursachen mit der nächsten Ursache, führen die Folgen statt der Kausalverhältnisse auf, geben eine allgemeine Beschreibung der Hypochondrie nach ihren vorzüglichsten Symptomen für ihr Wessn aus, gehen endlich wohl von nicht klaren allgemeinen pathologischen Begriffen aus, oder sind wenigstens in einer grofsen Einseitigkeit befangen. Nun von einigen der vorzüglichsten Hypothesen, besonders in so fern sie Einflufs auf die Behandlung des Übels hatten und zum Theil noch haben.

Man setzte die nächste Ursache der Hypochondrie in venöse Stockungen des Pfortadersystemes (Stahl); in einen krankhaften Zustand der Milz, woher selbst der Name Milzsucht (Fr. Hoffmann); in eine übermäfsige Schleimabsonderung in den feinsten Gefäfsen der Unterleibsorgane, als Folge einer Schwäche derselben (R. A. Vogel); in eine verkehrte nach oben gehende peristaltische Bewegung (Ettmüller, Wedel); in eine zu schwache und langsame Verdauung, die mit Traurigkeit und Furcht verbunden ist (Cullen, Hildebrandt). Dieses alles gehört aber mehr zu den, selbst bei weitem nicht in allen Fällen statt findenden entfernten Ursachen und zu den Folgen des Übels.

Reil (Fieberlehre, Bd. 4. p. 299.) setzt die Hypochondrie in ein erkranktes Gemeingefühl, welches

durch eine zu grofse Reizbarkeit des Gehirnes und aller Nerven, jedoch vorzüglich der des Unterleibes bedingt wird, und dem Kranken den Zustand seines Körpers schlechter vorstellt, als er in der Wirklichkeit ist. Durch diese Erklärung wird aber nur das Verhältnifs des im Gemeingefühl erkrankten Nervensystemes zum allgemeinen Sensorium bestimmt, aber nicht, wie dieses Erkranken zunächst erfolgt, und besonders nicht, welchen Antheil die Vegetation daran hat.

Die von P. Frank (*de curand. homin. morb. epitome Lib. VII. p.* 106.) gegebene Definition, die Hypochondrie bestehe in einem langwierigen, mannichfaltig gestalteten Leiden der Organisation, vorzugsweise aber des Nervensystemes und der Abdominaleingeweide, ist nur eine allgemeine Bestimmung der Form und Erscheinungen des Übels.

Wenn behauptet wird (Weber: *Specimen semiologiae medicinalis criticae. Rost.*, 1795. Sebold: *Mali hypochondriaci veri ac nervosi sive morbi sine materia notio et natura etc. Rost.*, 1795.), die Hypochondrie bestehe in einer erhöheten Empfindlichkeit der Nerven, vorzüglich in dem Unterleibe, wodurch ein veränderliches, nicht an seinen Sitz gebundenes, sich aber am häufigsten in der hypochondrischen Gegend zeigendes Spiel der Reizbarkeit entstehe; so ist auch dieses nur eine im Allgemeinen gegebene Symptomatologie, die nicht

einmal richtig ist, da gerade in den Unterleibsorganen die Nervenempfindlichkeit in der Hypochondrie häufig, und in gewissen Richtungen eher vermindert und selbst gänzlich aufgehoben erscheint. Die nämlichen Einwendungen passen auf die von Storr gegebene Definition, welcher die Hypochondrie in diejenige Intemperatur des Gehirnes und Nervensystemes setzt, in welcher die Gefühle, Vorstellungen und Begriffe der Seele von den eigenthümlichen körperlichen Verhältnissen des Individuums alienirt sind, und von der Wirklichkeit abweichen, die begleitenden Unordnungen der Vegetation aber für ganz zufällige Erscheinungen betrachtet, welche letztere Annahme namentlich leicht zu practischen Mifsgriffen führen könnte.

Tiefer eindringend, dem eigentlichen Begriffe des Wesens oder der nächsten Ursache des krankhaften Zustandes überhaupt mehr entsprechend, und zu einem heilbringenden ferneren Nachdenken aufregend, ist die im Geiste der Naturphilosophie aufgestellte Definition der Hypochondrie (Zimmermann l. c. p. 70.). Sie soll nämlich in einer vorzüglich nach der idealen Seite hin depotenzirten Nerventhätigkeit bestehen, welcher Zustand durch eine übermäfsig gesteigerte Desoxygenation des Blutes zunächst in denjenigen Parthien des Nervensystemes begründet wird, in deren Nähe der Procefs der Desoxygenation in seiner höchsten

Potenz hervortritt. Folgende allgemeine pathogenetische Sätze liegen dieser Vorstellungsart zum Grunde, und machen sie zugleich deutlich. Das Nervensystem vereinigt im Thiere die beiden entgegengesetzten Hemisphären Geist und Körper, wird so auf der einen Seite Organ der innern Sensation und freiwilligen Bewegung, auf der andern Organ der Vegetation und Sinnlichkeit. Dieses geschieht nach gewissen polarischen (magnetischen, galvanischen) Gesetzen, besonders durch die Gegensätze des Wasserstoffes und Sauerstoffes, und unter Vermittlung des Blutsystemes, welches aber besonders durch den Sauerstoff zu diesem Vermittler wird. Wenn sich nämlich das Oxygen beim Athmen aus der atmosphärischen Luft losreiſst und mit dem Blute vereinigt, so ist eine Potenzirung der Nerventhätigkeit nach der idealen Seite davon die Folge. Die Organe unter dem Zwergfell sind nun der Gegensatz der Oxydation des Blutes, theilen ihm Kohlen- und Wasserstoff mit, und benehmen ihm daher die Eigenschaft, die Nerventhätigkeit nach der idealen Seite hin depotenziren zu können, welche erst wieder hervortritt, wenn eine neue Oxydation durch die Respiration erfolgt ist. Fällt nun auf eine krankhafte Weise das Übergewicht auf die Seite des Desoxydationsprocesses, so wird die Nerventhätigkeit durch das Blutsystem nicht mehr gehörig vermittelt, besonders nicht hinlänglich nach der idea-

len Seite hin potenzirt, und es müssen daher psychische Affectionen erfolgen, die sich in eben dem Maaſse durch Miſstrauen, Furcht und Schwermuth offenbaren, als ein gehörig vor sich gehender Oxydationsproceſs Heiterkeit des Gemüthes und Frohsinn zur Folge hat. Freilich sind dieses lauter Vorstellungsarten, gegen die sich manches einwenden läſst, die vielleicht mancher selbst aus der Erfahrung genommener Berichtigungen bedürfen, aber doch auf jeden Fall eine richtigere Bahn betreten als die bisherigen, und zu ferneren Forschungen auffordern.

Die Meinung, die Hypochondrie bestehe in einer gesunkenen und zurückgetretenen Thätigkeit und Reizbarkeit des Abdominalnervensystemes und einem dadurch antagonistisch geweckten anhaltend beschäftigten und gespannten Zustande des Sensoriums, gründet sich auf in neueren Zeiten aufgestellte Gesetze der genauen Wechselverbindung der mittleren Nervensphäre oder des Gangliensystemes, mit der niedern oder den peripherischen Nervenendigungen und der oberen oder dem Zerebralsystem (Haase l. c. p. 163.). Indessen möchte ein reizloser torpider Zustand in allen Fällen und Richtungen im Abdominalnervensystem um so schwerer nachzuweisen seyn, da die schmerzhaften Zufälle im Unterleibe, die Krampfkoliken, Übelkeiten, die furchtbaren Zufälle, welche oft nach dem Genusse blähender Dinge entstehen u. s. w. offenbar häufig

mehr auf eine deutlich bedeutend erhöhete Nervenempfindlichkeit dieser Theile hindeuten; besonders aber auch eine solche Annahme zu der Anwendung stark reizend auf den Unterleib einwirkender Mittel verleiten, die nicht immer gute Dienste leisten, oft selbst leicht nachtheilig werden.

Folgende einzelne Punkte, die selbst für die Behandlung von Wichtigkeit sind, sollen freilich keinen vollkommenen Aufschlufs über das Wesen der Hypochondrie geben, werden aber doch vielleicht einiges Licht über ihre Natur verbreiten.

1) Als der Heerd der Hypochondrie müssen die Unterleibsorgane betrachtet werden, die sich dabei in dem Zustande der Atonie und Erschlaffung befinden. Dieses beweisen die Erscheinungen sowohl, als die vorbereitenden und Gelegenheitsursachen des Übels.

2) Allein mit diesem Zustande verbindet sich zugleich eine Intemperatur der Reizbarkeit und Empfindlichkeit dieser Theile, die in ihnen nicht gleichförmig vertheilt, an einzelnen Orten angehäuft, andern entzogen sind, alienirt und mit denen des übrigen Organismus nicht in gehörigem Gleichgewicht erscheinen.

3) Daraus erklärt sich denn sehr begreiflich das Entstehen der Hypochondrie in den reiferen Jahren. In diesen nimmt nämlich die Vitalität des Nervensystemes sowohl, als des Blutsystemes

seines

seine Richtung eben so entschieden gegen die Unterleibsorgane, als im Jünglingsalter gegen die Brustorgane, bringt aber leicht abnorme Erscheinungen hervor, wenn sie keine hinlänglich derb und vollkommen vegetativ ausgebildeten Organe antrifft, in denen sie gleichsam festen Fuſs fassen kann.

4) Die Hypochondrie gehört daher zu denjenigen Krankheiten, die mehr durch eine fehlerhafte Vegetation der Organe und eine daran gebundene alienirte, erhöhete, ungleichmäſsig vertheilte Nervenempfindlichkeit, als durch bestimmte Reize entsteht. Es ist mehr eine entschiedene Anlage, es sind mehr prädisponirende Kausalmomente, als eigentliche Gelegenheitsursachen, die sie hervorrufen. Sie kann deſswegen auch eben so gut als eine Entwicklungskrankheit der reiferen Jahre betrachtet werden, wie etwa in früheren Jahren die Zufälle die in die Dentitionsperiode, in die Entwicklung der Mannbarkeit fallen.

5) Zuweilen hat die fehlerhafte atonische Vegetation vorzugsweise in den reproductiven Gebilden den Lymphgefäſsen und Venen ihren Sitz. Dann können die Theile dem im männlichen Alter erfolgenden Andrang des Blutes und der Säfte nach den Organen des Unterleibes nicht gehörig widerstehen. Es entstehen Säfteanhäufungen, Stockungen, und als Folge von diesen chemische Entartungen mannichfaltiger Art, überhaupt sinnlich wahr-

nehmbare Entmischungen der thierischen Materie, und die mannichfaltigen Zufälle mögen hier allerdings vielleicht zunächst von einer Steigerung des Desoxydationsprocesses abhängen. Dieses ist dann die oben als materielle bezeichnete Hypochondrie, die oft ihr Produkt, deutlich schadhafte Stoffe, nach verschiedenen Theilen hinwirft, und durch verschiedene Kolatorien ausleert, wodurch zwar wohl vor der Hand die Beschwerden aufgehoben werden, allein bei fortdauernder Grundursache wiederkehren. Kurz es ist der nämliche Zustand, wie er der Gicht, den Hämorrhoiden, Steinbeschwerden u. s. w. vorhergeht.

6) Zuweilen ist die Vegetation der Nervensubstanz selbst erkrankt. Von dieser Hypochondrie ist allerdings anzunehmen, daſs sie vorzugsweise in dem Sonnengeflechte und überhaupt dem Gangliensystem des Unterleibes ihren Sitz hat. Säfteanhäufungen und Plethora des Unterleibes fehlen hier, daher auch deutliche Entartungen der Säfte und sinnlich wahrnehmbare Abnormitäten der Vegetation. Es ist die als inmaterielle bezeichnete Hypochondrie. Dagegen prädominiren hier die eigentlichen Krampfzufälle, alienirte, ungleichmäſsig vertheilte, bald erhöhete, bald verminderte Nervenempfindlichkeit; die Mannichfaltigkeit der krankhaften Erscheinungen erklärt sich leicht aus dem so genauen und vielfachen Consensus der hier leidenden Theile, und allerdings besonders

ders aus dem antagonistischen Verhältniſs, in welchem die hier ergriffene mittlere Nervensphäre des Gangliensystemes mit der oberen des Zerebralsystemes und der niedern der peripherischen Nervenendigungen steht. Wenn übrigens hier besonders, und überhaupt in der Hypochondrie, eine eigene Alienation der Einbildungskraft und Phantasie, die sich vorzugsweise mit den kranken Gefühlen beschäftigt, statt findet; so ist vielleicht hiervon zunächst der Grund darin zu suchen, daſs in den Nervenknoten eine dunkle Empfindung ihren Sitz hat, die durchaus subjectiv, und eben deſswegen zur Verwechselung der inneren und äuſseren Eindrücke besonders geneigt ist, daher wenn sie verstimmt erscheint, in den niederen Graden das Gefühl des Individuums verletzen, in den höheren Graden eine verkehrte Einbildung hervorrufen, ja selbst das klare Bewuſstseyn gänzlich verdunkeln kann.

7) Man hüte sich aber ja, diese beiden Arten der Hypochondrie als verschiedene Krankheitszustände zu betrachten. Es sind vielmehr nur zwei verschiedene Richtungen, in denen sich die Hypochondrie in der sensiblen und vegetativen Sphäre ausspricht, gleichsam ihre sommatischen und physischen Seiten. Ja auch die so innig mit der Sensibilität verschmolzene Irritabilität bleibt häufig in der Hypochondrie nicht unverletzt, und dann entstehen fixe Schmerzen im Unterleibe, so-

genannte atrabilarische Zustände, Blutbrechen und eigene gastrische oder Abdominalfieber, die man freilich nicht unter dieses Übel rechnet, ob sie ihm gleich in mancher Rücksicht sehr nahe stehen.

Über die nahe Verwandtschaft der Hypochondrie mit der Hysterie und den zwischen beiden statt findenden Unterschied, ausführlich bei letzterer.

Die Prädisposition oder Anlage zur Hypochondrie begründet aus schon oben angegebenen Gründen zuförderst das mittlere Alter. Aufserdem findet sie sich besonders bei Individuen, bei denen die Venosität und das Lymphgefäfs ein sehr entschiedenes Übergewicht haben, die eben defswegen zu Affectionen des Unterleibes geneigt sind, und bei denen der Procefs der Desoxydation ein bedeutendes Übergewicht über den der Oxydation hat. Daher erklärt sich die Häufigkeit der Hypochondrie bei dickbeleibten, schwammigten, vollsaftigen Personen, mit einer trägen Respiration, einem schwachen langsamen Aderschlage, mit einer bräunlichten, nicht selten ins erdpfahle spielenden Gesichtsfarbe, mit schwarzen Haaren, einer Neigung zur Traurigkeit, Schwermuth, Ruhe und Einsamkeit, überhaupt bei dem melancholischen und phlegmatischen Temperament. Jedoch mufs wohl immer noch, soll wirklich Hypochondrie entstehen, eine gewisse Atonie und Erschlaffung der Unterleibsorgane hinzukommen. Eine solche Leibesbeschaffenheit kann natürlich auch von den Ältern auf ihre Kinder forterben,

und Personen mit einer solchen angeerbten Anlage verfallen wohl in den reiferen Jahren eben so bestimmt in Hypochondrie, wie andre gegen die Mannbarkeit in Schwindsucht. Man sehe auch das über die Anlage zu Hämorrhoiden, Gicht, Steinbeschwerden bereits Gesagte (Tom. III. p. 354. Tom. IV. p. 510. Tom. VI. p. 603. 642.).

Die Gelegenheitsursachen der Hypochondrie wirken alle, indem sie im Allgemeinen, vorzugsweise aber in den Unterleibsorganen, die Entstehung einer schlaffen atonischen Organisation begünstigen, und zu gleicher Zeit eine Intemperatur und Verstimmung der Nervenempfindlichkeit bedingen. Sie bilden daher mehr allmählig die hypochondrische Anlage aus, als daſs sie direct das Übel erzeugen sollten, und ganz bestimmte plötzlich eintretende, rasch wirkende, in einem vorher gesunden Organismus schnell die Hypochondrie erweckende Reize giebt es nicht. Sie lassen sich unter zwei Klassen bringen.

1) Physische Ursachen, welche unmittelbar auf das Organische einwirken. Zu ihnen gehört ganz vorzüglich anhaltende sitzende Lebensart, besonders mit nach vorne übergebeugtem Körper, wodurch die Unterleibsorgane zusammengedrückt, die freien Bewegungen der Säfte in ihnen und den Abdominalgefäſsen gehindert, und besonders Stockungen im Pfortadersystem begünstigt

werden. Noch schädlicher wird das anhaltende Sitzen, wenn zu gleicher Zeit das Denkvermögen stark angestrengt wird, welches nach den Gesetzen des Antagonismus natürlich eine verminderte Thätigkeit in der Sphäre des Gangliensystemes zur Folge haben mufs. Daher erklärt es sich, warum Individuen, die bei ihrer sitzenden Lebensart den Geist zugleich anstrengen, daher Gelehrte, Rechnungsführer, Staatsbeamte, weit häufiger von der Hypochondrie befallen werden, als solche, deren Geschäft das Denkvermögen wenig in Anspruch nimmt, z. B. Schuster, Schneider. — Nicht mindern Antheil an der Entstehung der Hypochondrie hat eine eingeschlossene, dumpfe, feuchte, mit vielen animalischen Ausdünstungen erfüllte Atmosphäre, daher die Stubenluft, besonders wenn sie sich, wie so häufig, mit einer sitzenden Lebensart verbindet. Es giebt selbst eine endemische und epidemische Konstitution der Atmosphäre, die der Entstehung des Übels besonders günstig ist. In allen feuchten, sumpfigten, tiefliegenden, neblichten Gegenden, wo im Ganzen die Luft wenig Oxygen enthält, daher in Küstenländern, z. B. England, Holland, ist die Hypochondrie besonders häufig; die Anfälle derselben erscheinen oder verschlimmern sich gemeiniglich im Herbst, überhaupt bei jeder nafskalten, trüben, veränderlichen Witterung, und bei den meisten Hypochondristen umwölkt und erheitert sich ihr Gemüth in dem

nämlichen Verhältnifs wie der Himmel. — **Eine fehlerhafte Ernährung** gehört gleichfals zu den häufigsten Gelegenheitsursachen. Schon eine öftere Überladung des Magens mit sonst gesunden unschädlichen Speisen wird leicht nachtheilig. Besonders schädlich werden aber solche Speisen, die einen hohen Grad von Verdauungskräften erfordern, leicht Verstopfung machen, freie Säure und Blähungen im Darmkanal erzeugen, daher sehr derbe und fette Mehlspeisen, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, überhaupt die blähenden Gemüsearten, fette Fleischspeisen, und alle sehr zusammengesetzten gekünstelten Gerichte. Unter den Getränken sind besonders die warmen zu vermeiden, weil ihr öfterer und anhaltender Gebrauch die Unterleibsorgane erschlafft, daher der Thee, weniger der Kaffee. Allein auch der übermäfsige Genufs wässerigter schleimigter Getränke und auf der andern Seite schwerer unverdaulicher Biere kann Hypochondrie erzeugen. — Überhaupt wird alles was die Unterleibsorgane, besonders die Verdauungsorgane schwächt, eine gehörige Chylification und Sanguification hindert und zu einer Intemperatur der Nervenempfindlichkeit in ihnen Veranlassung giebt, leicht Gelegenheitsursachen der Hypochondrie. Dahin gehören besonders: übermäfsige Speichelausleerung, etwa durch Tabakrauchen oder kauen, das Kauen des Betels in Indien, wodurch dem Körper zu viel Säfte entzogen werden, die

Verdauung gestört, zur Leibesverstopfung Veranlassung gegeben wird; der Miſsbrauch abführender Mittel, sowohl der drastischen stark reizenden, als der Mittelsalze, ja selbst der Kämpfschen Visceralklystiere, die theils vermehrten Blutandrang nach dem Unterleibe, theils Schwächung der Eingeweidenerven zur Folge haben; langwierige Bauchflüsse und Ruhren, Schleimhämorrhoiden und andre schleimigte Ausleerungen aus dem Darmkanal, ganz besonders frühe und oft wiederholte Saamenausleerungen, durch Onanie, übermäſsigen Beischlaf, nächtliche Pollutionen, die in eben dem Grade die Unterleibsorgane schwächen, als sie die Nervenempfindlichkeit in demselben erhöhen und verstimmen; starke, sich öfter wiederholende Blutflüsse, zumal aus den Hämorrhoidalgefäſsen. — Mehrere andere Zustände, die als Gelegenheitsursachen der Hypochondrie aufgeführt werden, sind mehr gleichzeitige Folgen jenes krankhaften Zustandes der Abdominaleingeweide, als etwa: venöse Stockungen im Pfortadersystem; Anschwellungen und Verhärtungen der Gekrösdrüsen, der Milz, der Leber, des Netzes, des Pancreas, des Magens; Scropheln der Eingeweide; Unterdrückungen gewohnter Hämorrhagien, besonders aus den Hämorrhoidalgefäſsen; Ansammlungen von Schleim und Galle im Unterleibe. In wiefern nicht gehörig erfolgende Ausbildung der Hämorrhoiden, der Gicht und anderer sich aus dem Unterleibe entwickelnder Ca-

chexien zur Entstehung oder wenigstens Unterhaltung und Verschlimmerung der Hypochondrie Veranlassung werden kann, geht hinlänglich aus dem unter der nächsten Ursache und bei diesen Übeln Gesagten hervor. — Endlich entsteht das Übel auch wohl durch bestimmte Krankheitsreize, die deutlich metastatisch oder antagonistisch die Unterleibsorgane affiziren, z. B. durch zurückgetretene Flechten, Krätze und andere chronische Hautausschläge; unterdrückte Schweifse an den Füfsen oder an andern Theilen, überhaupt unterdrückte Hautausdünstung; schnell zugeheilte Fontanellen und Geschwüre; gewohnte schnell abgebrochene Saamenausleerungen, wodurch wirklich zuweilen junge Wittwer, die an die häufigen Umarmungen einer geliebten Gattin gewöhnt sind, in Hypochondrie verfallen; nach manchen, zumal intermittirenden Fiebern, die sich nicht vollkommen kritisch entschieden haben u. s. w. Jedoch ist dieses wohl nur bei sehr entschiedener hypochondrischer Anlage der Fall, daher solche Reize gemeiniglich nur die Zufälle verschlimmern, vermehren und sehr hartnäckig machen, sie nicht unmittelbar hervorrufen. Auch gehören diese Fälle eigentlich nicht unter die reine Hypochondrie, stellen mehr einen mit dieser komplicirten krankhaften Abdominalzustand dar.

2) Psychische Ursachen. Alle anhaltend niederdrückende Gemüthsaffecten wirken entschie-

den nachtheilig auf den Vegetationsprocefs im Allgemeinen, versetzen aber ganz vorzüglich die Unterleibsorgane in den Zustand der Erschlaffung, und erzeugen eine Intemperatur der Nervenempfindlichkeit in ihm. Sehr begreiflich werden daher Kummer, Traurigkeit, gekränktes Ehrgefühl, unglückliche verschmähte Liebe, Furcht, Heimweh, Sorgen aller Art u. s. w. um so eher Veranlassung zur Hypochondrie, je anhaltender sie wirken. Aber auch zu anhaltende Geistesanstrengungen und sich unaufhörlich wiederholende Aufregungen der Einbildungskraft haben eine bedeutende, das Übel erregende Kraft, und wirken wohl besonders antagonistisch, indem die starken Aufregungen des Zerebralsystemes, Schwäche, Erschlaffung und verminderte Empfindlichkeit des Gangliensystemes und der davon abhängenden Organe zur Folge haben. So werden Gelehrte besonders leicht hypochondrisch, wenn sie sich zu einseitig und anhaltend mit dem nämlichen Gegenstande beschäftigen, bis tief in die Nacht studiren, zugleich viel sitzen, überhaupt eine schlechte körperliche und Seelendiät führen. Junge Studirende legen durch übermäfsiges unordentliches Studiren und Aufregen ihrer Phantasie um so leichter den Grund zur Hypochondrie, wenn sie damit andre auf den Unterleib schwächend einwirkende Einflüsse verbinden, und sich noch etwa das niederdrückende Gefühl, nicht hinlänglicher geistiger Fähigkeiten, zur

Auffassung wissenschaftlicher Gegenstände hinzugesellt. Überhaupt werden zu frühe geistige Anstrengungen besonders leicht schädlich, und so kann dann auch fehlerhafte moralische Erziehung, Empfindelei, Romanen-Lectüre, überhaupt zu frühes Aufregen der Phantasie Veranlassung zu der Entstehung des Übels werden. Selbst die Onanie verdankt ihre grofse, die Hypochondrie erregende Kraft sicher mit der dabei statt findenden anhaltend exaltirten Einbildungskraft, welcher gemeiniglich unaufhörlich wollüstige Bilder vorschweben.

Sieht man übrigens alle diese verschiedenen Gelegenheitsursachen sehr anhaltend, stark und mannichfaltig unter einander verbunden einwirken, ohne dafs sie Hypochondrie erzeugen; so beweist dieses deutlich, wie entschieden diesem Übel eine gewisse, in der Organisation selbst begründete Anlage zum Grunde liegt.

Die Prognose der Hypochondrie ergiebt sich gröfstentheils schon aus dem unter den Verlaufe und den Ausgängen Gesagten. Das Übel ist eben so quälend für den Kranken als für den Arzt, seine Heilung immer langwierig, mit grofsen und selbst oft unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden. Die Widerspenstigkeit der Kranken in der Befolgung der ärztlichen und diätetischen Vorschriften, der öftere Wechsel der Ärzte und Medicamente, wozu alle Hypochondristen so sehr

geneigt sind, stehen der glücklichen Heilung besonders im Wege. Lebensgefährlich wird freilich das Übel nicht leicht, höchstens nur bei langer Dauer, grofser Heftigkeit, mehr durch Folgekrankheiten und Komplicationen, daher Melancholie und andere Gemüthskrankheiten, bedeutende organische Entartungen, Hectic, Gelbsucht, Wassersucht u. s. w. Es sichert selbst einigermafsen gegen einige gefährliche Übel. Namentlich werden Hypochondristen nicht leicht von epidemischen, contagiösen, zumal fauligten und typhösen Fiebern ergriffen. In wiefern und auf welche Weise es sich zuweilen durch Gicht, Steinbeschwerden, Hämorrhoiden und andere Krankheitsformen kritisch entscheidet, ergiebt sich aus früheren Bemerkungen.

Folgende Punkte bestimmen die speciellere Vorhersagung. Je bedeutender schon vor dem Ausbruche des Übels die allgemeine Schwäche und die örtliche der Unterleibsorgane war, desto schlimmer ist es. Daher die Schwierigkeit der Heilung und selbst die Gefahr der Hypochondrie, die auf habituelle Blutflüsse, Diarrhöen, Ruhren und andere starke Ausleerungen folgt. Verbindet sich das Übel deutlich mit Infarctus, Stockungen im Pfortadersystem, besonders organischen Entartungen in den verschiedenen Unterleibsorganen, so ist die Heilung immer schwer, selbst unglücklicher Ausgang durch Wassersucht, Gelbsucht,

Schwindsucht, schwarze Krankheit zu fürchten. Jedoch war zuweilen auch hier der Ausgang durch Meläna, atrabilarische Fieber, Ausleerung vieles pechartigen verkohlten Geblütes durch den Darmkanal, unerwartet glücklich. Überhaupt ist die Prognose bei der inmateriellen Hypochondrie besser als bei der materiellen, obgleich erstere oft mit weit heftigeren, wenn gleich weniger anhaltenden Zufällen verbunden ist. Durch erbliche Anlage erzeugte Hypochondrie ist immer schwer zu heilen, eher ihr Ausbruch durch frühe sorgfältige Lebensweise zu verhüten. Entwickelt sich diese dagegen am Ende fieberhafter Krankheiten, so dauert sie gemeiniglich nicht lange. In den jüngeren Jahren, beim cholerischen und sanguinischen Temperament sind zwar die Zufälle des Übels besonders heftig; allein die Heilung gelingt leichter und rascher als im reiferen Alter und bei phlegmatischen Temperamenten. Fortdauernde dyspeptische Zufälle, sehr hartnäckige Leibesverstopfung, die nur ärztlicher Hülfe weicht, sehr fahle Gesichtsfarbe, stark verstörte und verzerrte Gesichtszüge, leucophlegmatisches Ansehn und große Abmagerung sind ungünstige Erscheinungen. Überhaupt ist es immer um so besser, je deutlichere Intermissionen das Übel macht, und dann sind sehr heftige Paroxysmen nicht besonders zu fürchten. Erscheint das Gemüth des Hypochondristen sehr anhaltend afficirt, faßt er besonders irgend eine fixe

Idee sehr fest, wird er von einer grofsen innern Unruhe und Angst in unaufhörlicher Bewegung erhalten, wird er in einem hohen Grade menschenscheu und mifstrauisch; so ist Übergang in Melancholie und Wahnsinn, oder ein Versuch des Selbstmordes zu fürchten. Endlich haben die äufseren Verhältnisse des Kranken, wodurch es bald leichter bald schwerer wird, die verschiedenen Gelegenheitsursachen der Hypochondrie zu entfernen, und zumal die diätetischen Mittel in Wirksamkeit treten zu lassen, auf die Prognose einen bedeutenden Einflufs.

Die Behandlung der Hypochondrie erfordert von Seiten des Arztes immer ganz besondere Geduld und Beharrlichkeit, wenn der Erfolg günstig seyn soll. Hypochondristen machen ihm überhaupt wohl unter allen Kranken am meisten zu schaffen.

Eine gehörige Regulirung der Lebensordnung ist Hauptbedingnifs einer glücklichen Heilung, die vielleicht niemals ohne diese gelingt. Sie darf aber hier nicht, wie in so vielen andern Fällen, der Vernunft des Kranken selbst und den durch ihn gemachten Erfahrungen überlassen werden; denn seine Vorstellungen in Rücksicht seines körperlichen Zustandes sind immer verkehrt, höchst übertrieben, oft völlig erdichtet, und defswegen ist das diätetische Verfahren, welches er einschlägt und für zweckmäfsig hält, dem ihm heilsamen in

der Regel gerade entgegengesetzt. Allein dem Arzte gelingt es nur dann, den Kranken zu einer pünktlichen Befolgung seiner Diätvorschriften zu bringen, wenn er sein vollkommenes Vertrauen besitzt. Sich dieses zu erwerben, sey daher immer der Anfang der Cur, und er verfahre hierin um so sorgfältiger, je schwerer dieses gemeiniglich ist. Besonders suche er dem Kranken zu imponiren, gleichsam zu unterjochen, bei ihm die Überzeugung eines entschiedenen psychischen Übergewichtes, zumal in Rücksicht der Beurtheilung seines krankhaften Zustandes zu erwecken. Freilich mufs dieses nach den allgemeinen Regeln der Lebensklugheit geschehen, und das Verfahren nach dem Charakter des Kranken und seiner gröfsern oder geringern moralischen Ausbildung mannichfaltige Modificationen erleiden. Indessen kann und mufs man hier selbst oft zum Heil des Kranken ziemlich grob den Charlatan machen, mit der gröfsten Zuversicht und scheinbaren Untrüglichkeit sprechen und handeln, von andern glücklichen Curen erzählen, selbst wohl etwas hart verfahren; denn bei sonst auch noch so grofsem Scharfsinn sind Hypochondristen in Beziehung ihres Gesundheitszustandes immer unglaublich kurzsichtig, leichtgläubig, furchtsam, fast kindisch, eher für abentheuerliche Ideen und wahre Charlatanerien, als für die Stimme einer reinen klaren Vernunft empfänglich. Man mufs sie sich wirklich erst wie die Kinder und manche Gemüths-

kranke erziehen. Einen unbedingten Widerspruch, was die körperlichen Leiden betrifft, vertragen indessen Hypochondristen nicht leicht, und besonders raubt man sich leicht ihr Vertrauen, wenn man ihre Krankheit allein auf Rechnung einer exaltirten Einbildungskraft schreibt.

Was das Speciellere der Lebensweise betrifft, so müssen besonders alle die mannichfaltigen oben angegebenen Dinge sorgfältig vermieden oder entfernt gehalten werden, welche die Hypochondrie erregten und jetzt noch unterhalten. Man sehe auch das über die Lebensweise der Krämpfe im Allgemeinen Gesagte nach (p. 314.). — Besonders wichtig ist der Aufenthalt und die öftere körperliche Bewegung in einer freien, reinen, trocknen Luft. Dieses hebt allmählig die Hindernisse einer freien Zirkulation des Blutes im Unterleibe, erweckt die Thätigkeit der Lungen und Arterien, und erhebt dadurch den immer zu sehr gesunkenen Oxydationsprocefs. Dadurch kann die Hypochondrie sicher oft ganz allein geheilt werden. Boerhaave gab den ihn um Rath fragenden Hypochondristen selten Arzneimittel, liefs sich aber von ihnen, unter dem Vorwande ihren Krankheitszustand genau erforschen zu wollen, auf seinen häufigen Spazierritten und Gängen begleiten, erheiterte sie auf diesen durch geistreiche Unterhaltung, suchte sie unbemerkt von ihren

beun-

beunruhigenden Ideen abzuleiten, erweckte durch Theilnahme, freundschaftliches Zureden in ihnen Hoffnung und heitere Aussichten für die Zukunft, und entliefs sie dann nicht selten nach einigen Monaten ohne alle eigentliche Arzneimittel vollkommen geheilt. Überhaupt taugt Stubenluft und vieles Sitzen durchaus nicht für Hypochondristen. Sind es endemische Einflüsse die mitgewirkt haben, so ist besonders von Reisen und einer Veränderung des Wohnortes Heilung zu hoffen. Besonders heilsam wird der Genufs der Landluft. — Die Art der Bewegung mufs sich nach den Kräften des Kranken richten. Vieles und langes Gehen ist bei hohen Graden der Hypochondrie selten heilsam, und verschlimmert selbst wohl, weil es zu stark angreift, die Zufälle. Die mehr passive Bewegung des Fahrens und besonders des Reitens wird gemeiniglich heilsamer, weil dabei der Unterleib vorzugsweise erschüttert, und die Zirkulation in ihm befördert wird. Gartenarbeiten, Hobeln, Drechslen, Holzhacken, Sägen, wirken auch ganz besonders auf den Unterleib, und werden dadurch, wenn sie nicht anders zu stark angreifen, nützlich. Den sich gemeiniglich bei Hypochondristen findenden Widerwillen gegen körperliche Anstrengungen mufs man besonders durch mit diesen verbundene angenehme Sinneseindrücke zu überwinden suchen. Überhaupt wirkt eine jede Bewegung um so heilsamer, je mehr sie

mit Aufheiterung des Gemüthes verbunden ist, und den Kranken mit Gewalt dazu anzutreiben, ist kaum rathsam. Auch muſs die Bewegung täglich und regelmäſsig wiederholt werden, nicht etwa schlechtes Wetter davon abhalten.

Die Wahl der Speisen und Getränke richtet sich gröſstentheils nach oben gegebenen allgemeinen Regeln. Die Quantität und Qualität derselben muſs immer mit dem Zustande der Verdauungsorgane im Verhältniſs stehen, der gemeiniglich nicht der beste ist. Daher ist in der Regel der nur mäſsige Genuſs leichter verdaulicher, jedoch nahrhafter Speisen zu empfehlen. Eine oft plötzlich eintretende starke Eſslust, als Folge einer krankhaften Reizbarkeit des Magens, muſs gezügelt, überhaupt jede Überladung mit Speisen und Getränken sorgfältig vermieden werden. Viel erschlaffendes Getränk, basonders dünner Kaffee und Thee, erschlaffende sehr warme Suppen, alle mehligte, fette, blähende, Säure erzeugende, überhaupt schwer verdauliche Nahrungsmittel, daher klebrigte, nicht gehörig ausgebackene Mehlspeisen, fettes, viel Hefen enthaltendes Backwerk, blähende Gemüse, die Kohlarten, Erbsen, Linsen und weiſse Bohnen, Gurken, Melonen und einige andere Obstarten, taugen für Hypochondristen nicht, und machen leicht sehr heftige hypochondrische Beschwerden rege. Eine animalische Kost bekommt in der Regel besser als eine vegetabilische, weil

letztere die immer etwas atonischen Verdauungsorgane nicht hinlänglich reizt. Gebratenes und geräuchertes Fleisch, besonders roher Schinken, wird besser vertragen als gekochtes. Gutes reines Wasser zum Getränk eignet sich besonders für atrabilarische Konstitutionen, wenn offenbar Plethora und ein sehr gereizter Zustand im Unterleibe statt findet. In solchen Fällen hat man die Hypochondrie selbst ganz allein durch Trinken von vielem kalten Wasser geheilt (Theden's Bemerk. und Erfahr. d. Wundarzneik. und Arzneigelahrtheit. 1782. p. 119.). Bei sehr schwacher Verdauung, Reizlosigkeit, Neigung zur Verstopfung, bekommt es aber besonders während der Mahlzeit und in Übermaafs genossen, nicht gut; am ersten noch, wenn man es mit etwas Wein oder Rum vermischt. Ein Übermaafs spirituöser Getränke wird zwar immer schädlich, ihr mäfsiger Genufs aber um so heilsamer und selbst unentbehrlich, je reizloser, erschlaffter und atonischer der Zustand der Verdauungsorgane ist. Der Wein mufs immer alt und kräftig seyn, nicht zu viel Säure enthalten. Defswegen wird guter rother Wein gemeiniglich besser vertragen, als weifser. Biere bekommen Hypochondristen selten gut, besonders stark mussirende, leichte, säuerliche (Weifsbiere), eher noch bittere etwas kräftige. Bei träger Verdauung und grofser Neigung zu Blähungsbeschwerden wirken oft kleine Portionen verschie-

dener Liquers aus Kümmel, Anis, Pommeranzenschaalen, Fenchel, Wachholderbeeren, Kalmus, besonders nach dem Essen getrunken, ungemein wohlthätig. Aber freilich eine Gewohnheit muſs der Kranke aus dem Schnapsen nicht machen. Wegen der groſsen Neigung zu einer sauren Gährung bekommt die Milch Hypochondristen fast nie. Der Genuſs der Gewürze wird nachtheilig, bei sehr gereiztem Zustande und Plethora des Unterleibes, dagegen heilsam, bei sehr träger schwacher Verdauung, Erschlaffung und nicht hinlänglicher starker Gallenabsonderung. Besonders ist dann der diätetische Genuſs des Senfes, des Meerrettigs, des Ingwers, des aromatischen Kalmus zu empfehlen.

Eine regelmäſsige Leibesöffnung ist freilich von der gröſsten Wichtigkeit. Wie sie durch zweckmäſsige Diät herbeigeführt werden kann, wurde schon oben gezeigt (p. 323.). Erfolgt sie aber nicht von selbst, so darf sie nur im höchsten Nothfall durch eröffnende Klystiere und innere Abführungsmittel befördert werden. Der Arzt widersetze sich daher immer mit groſsem Ernst der Gewohnheit mancher, besonders in diesem Punkt oft ungemein ängstlicher Hypochondristen, wenn etwa am Morgen nicht gleich Leibesöffnung erfolgen will, sogleich zu inneren Abführungsmitteln, besonders weinsteinsaurem Kali, Bitterwasser, englischem Salz, Karlsbader Salz seine

Zuflucht zu nehmen, wodurch sie sich ihre Unterleibsorgane nur noch immer mehr zerrütten.

Saamenausleerungen taugen in der Regel nicht für Hypochondristen, und greifen sie gemeiniglich stark an, wenn gleich der Trieb zu ihnen oft sehr rege ist. Schon an andern Orten (p. 321. Tom. IV. p. 568.) war die Rede davon, wie sie zu vermeiden sind, und wie eine unaufhörlich mit wollüstigen Bildern beschäftigte Phantasie zu zügeln ist. Sind indessen die Hypochondristen an öfter sich wiederholende starke Saamenausleerungen gewöhnt, gehören diese namentlich mit zu den Gelegenheitsursachen ihres Übels, so ist es nicht rathsam, damit sehr plötzlich abzubrechen. Es erfolgen sonst häufige unwillkührliche Saamenergiefsungen, die mehr angreifen als der Beischlaf, oder der unbefriedigte Geschlechtstrieb wirkt so nachtheilig, dafs die heftigsten Anfälle des Übels, die selbst wohl an Wahnsinn gränzen, erfolgen.

Eine gehörige Regulirung der Seelendiät ist natürlich in der Hypochondrie von besonderer Wichtigkeit, da hier die Seele fast immer in eben dem Grade erkrankt ist als der Körper. Um so nöthiger wird sie, je entschiedener psychische Einflüsse zu der Entstehung des Übels mit beigetragen haben, und dieses unter der Form der inmateriellen Hypochondrie, der Grillenkrankheit des Kant erscheint. Hypochondristen dürfen

sich niemals irgend einer Beschäftigung hingeben, die mit einer anhaltenden, besonders auf einen einzelnen, bestimmten Punkt hingerichteten Anstrengung der Denkkraft verbunden ist. Aber freilich wird oft für einzelne Individuen von sehr ausgezeichneten Verstandeskräften, die an die anhaltendsten und bedeutendsten geistigen Anstrengungen gewöhnt sind, gerade das Erholungs- und Zerstreuungsmittel, was das Denkvermögen anderer, an eine geistige Unthätigkeit Gewöhnter sehr stark angreift. Besonders sind Anstrengungen der Denkkraft nach der Mahlzeit und kurz vor dem Schlafengehen zu vermeiden. Zerstreuung, um dadurch den Kranken von der unaufhörlich auf seinen körperlichen Zustand hingerichteten Aufmerksamkeit abzuziehen, wirkt zwar immer wohlthätig, muſs aber niemals gewaltsam aufgedrungen, wo möglich, ohne daſs es der Kranke merkt, herbeigeführt und dem Stande seiner Psyche angepaſst werden. Eine rauschende Gesellschaft, eine Versammlung sehr fröhlicher, ausgelassener Menschen, das Theater, sind daher in der Regel schlechte Zerstreuungsmittel für Hypochondristen, erregen selbst durch den schneidenden Kontrast ihre hypochondrischen Grillen in einem noch höheren Grade. Überhaupt taugen gewaltsame Zerstreuungsmittel niemals; denn ist der kurze Rausch vorüber, so kehrt gemeiniglich das Gemüth zu desto schwärzeren Vorstellun-

gen zurück, und quält sich besonders wohl mit den nachtheiligen, aus dem gehabten Genuſs hervorgehenden Folgen. Eher paſst ein Zirkel vertrauter Freunde, in welchem jedermann den Kranken mit Herzlichkeit, Liebe und Wohlwollen entgegenkommt, die Beschäftigung mit leichten angenehmen wissenschaftlichen Gegenständen, deren Object man aber möglichst oft ändern muſs, der Anblick lieblicher und erhabener Naturschönheiten. Immer muſs man übrigens in der Anwendung der verschiedenen Zerstreuungsmittel sehr behutsam verfahren; denn bei den unaufhörlichen Widersprüchen in den Affecten und Empfindungen des Hypochondristen, wirkt vielleicht dasjenige heute deprimirend, erregt Miſsmuth, Widerwillen und Zorn, was gestern Freude und Heiterkeit erweckte. Die Aufregung der Phantasie, wenn gleich in einer heitern Richtung, taugt nicht für Hypochondristen, denn leicht schieben sie den Vorstellungen schwarze Bilder unter. Daher wirkt auch die Musik, besonders wenn sie sie selbst ausüben, nicht leicht wohlthätig. Sie tragen hier ihre unangenahmen Gemüthsbewegungen in die Töne über, und erhöhen dadurch eher die traurige Stimmung ihrer Psyche. Die Selbstbeherrschung ist es vor Allem, die man bei den Hypochondristen erwecken muſs. Man suche es dahin zu bringen, daſs sie sich niemals den Vorspiegelungen ihrer krankhaften Einbildungskraft

hingeben, in den Anfällen ihres Übels niemals die Fassung verlieren, über alle ihre Affectionen und Leidenschaften eine gewisse Herrschaft erhalten, in alle ihre Handlungen eine gewisse Gleichmuth übertragen. Wenn man zu allem diesen vor der Hand auch nur den festen Vorsatz zu erwecken vermag, daher den Kranken dahin bringt, daſs er einsieht, er sey ein Hypochondrist, ihn von dem Wahne abbringt, er leide an einer langwierigen, gefährlichen oder gar tödtlichen Krankheit, so ist schon viel gewonnen. Man lese hierüber besonders den Kant (in dem Streit der Facultäten, Königsberg, 1789, und in Hufeland's Journ. Bd. 5. p. 701,).

Die auch in der Hypochondrie wichtige Indication der Entfernung oder des Unwirksammachens der Gelegenheitsursachen wird gröſstentheils schon durch die angegebene Regulirung der Lebensweise erfüllt. Zuweilen muſs indessen auch auſserdem noch ein eigenes Verfahren gegen bestimmte Reize eintreten, die aber allerdings bei der Hypochondrie seltener, als bei andern Krampfkrankheiten vorkommen.

Hypochondrien von anhaltend wirkenden, niederdrückenden Gemüthsaffecten, erfordern die Entfernung derselben. Nahrungssorgen, fehlgeschlagene Hoffnungen, gekränkten Ehrgeiz, unglückliche Liebe, vermögen daher die Wohlthätigkeit guter Menschen, die Fürsorge einer gerechten

Regierung, die Umarmung des heifsgeliebten Gegenstandes aufzuheben. Sind aber die niederdrükkenden Gemüthsaffecte von der Art, dafs ihre Entfernung unmöglich ist, so suche man durch die Gründe der Moral und Religion ein ruhiges Ergeben in ein unvermeidliches Schicksal zu erwecken, erwarte Linderung von der alles heilenden Zeit, und dem Troste einer theilnehmenden Freundschaft. Auch können hier zuweilen kräftige psychische Gegenreize heilsam werden. — Rasch unterdrückte allgemeine und örtliche Schweifse, zumal an den Füfsen und unter den Achseln, und zurückgetretene Hautausschläge müssen wieder hervorgelockt, und geht dieses nicht an, durch äufsere, wo möglich auf die Stelle, welche sie früherhin einnahmen, anzuwendende vikariirende Hautreize kompensirt werden; dieses geschieht durch warmes Verhalten, Bekleidung von Wolle auf dem blofsen Leibe, Auflegen von Wachstaffent, stark auf die Haut wirkende flüchtige Mittel, Senf- und Blasenpflaster, künstliche Geschwüre, Einreibungen spirituöser Mittel, der Kantharidentinctur, einer Salbe oder Auflösung des Brechweinsteines u. s. w. — Bei plötzlich unterlassenen Saamenausleerungen, deren Wiederherstellung anzurathen, wenn es nicht etwa durch die Verheirathung geschehen kann, die Würde und Moralität des Arztes nicht erlauben, nützt das unter dem Saamenflufs angegebene Verfahren (Tom. IV. p. 550.). Unter den Arzneimit-

teln leisten hier besonders mineralische Säuren, Kampher und Salpeter gute Dienste. — Langwierige Bauchflüsse, Schleimhämorrhoiden, zu starke oder unterdrückte Hämorrhagien, zumal aus den Hämorrhoidalgefäſsen, nicht gehörig ausgebildete oder zurückgetretene Gicht, selbst scrophulöse, rheumatische, gichtische, scorbutische Schärfen, die nach oben entwickelten Grundsätzen mit der Hypochondrie in mannichfaltige Verhältnisse treten, sich wechselseitig bedingen, zu ihrer Unterhaltung und Vermehrung beitragen können, werden nach anderweitigen Regeln behandelt, erfordern aber immer, wenn sie mit Hypochondrie in Verbindung erscheinen, behutsame Anwendung der stärkern Mittel und eingreifenderen Methoden, um nicht nachtheilig auf die erschlafften, und in ihren Nervenfunctionen so gänzlich verstimmten Abdominalorgane zu wirken. — Sieht man übrigens fast niemals nach der Entfernung jener Gelegenheitsursachen die Hypochondrie verschwinden, so erklärt sich dieses leicht aus der Fortdauer ihrer Grundursache.

Die Hauptindication ist immer, das Wesen der Hypochondrie, den erschlafften atonischen Zustand der Unterleibsorgane zu heben. Auch diese Anzeige erfüllt zum Theil schon das angegebene diätetische Verfahren, und wohl in den meisten Fällen sicherer und sanfter als eigentliche Arzneimittel. Wenigstens erfordern diese,

daher die Tonica, Adstringentia, die freilich allein die Radikalcur zu bewirken vermögen, immer grofse Einschränkung und Vorsicht, weil sich bei Hypochondristen eine Menge Zustände finden, die ihrer Wirkung hinderlich sind, und auf welche sie selbst höchst nachtheilig einwirken.

Unter diese Hindernisse gehören zuförderst ganz besonders Stockungen, Säfte- und Blutanhäufungen, zumal im Pfortadersystem, sogenannte passive Kongestionen, Infarctus, selbst wahre Verhärtungen und Desorganisationen, die in der Hypochondrie immer um so eher als Folge (vielleicht zuweilen auch als Ursache) jenes erschlafften Abdominalzustandes hervortreten, je länger diese schon dauerte, und unter der Form der materiellen erscheint. Gemeiniglich mufs man daher die Cur mit sogenannten auflösenden Mitteln beginnen, sich durch diese den Weg zu den eigentlichen Tonicis bahnen, und die Kunst des Arztes besteht besonders darin, sie dem Stande der alienirten, in dieser oder jener Richtung erhöheten oder verminderten Nervenempfindlichkeit anzupassen. Auch vergesse man niemals, dafs viele dieser Mittel und Methoden die Atonie der Unterleibsorgane leicht noch vermehren, daher zu lange fortgesetzt schädlich werden. Aus allen diesen ergiebt sich dann leicht, wie man damit bald die Nervenkraft erhöhende, bald sie vermindernde Mittel und gewisse Tonica verbinden kann und mufs.

Schleimanhäufungen im Unterleibe und in den Digestionsorganen finden sich häufig bei Hypochondristen. Dabei ist dann die Nervenempfindlichkeit in den leidenden Theilen gemeiniglich mehr abgestumpft als erhöhet, allein die Erschlaffung sehr groſs. Man kann daher hier die etwas eingreifenden auflösenden Methoden und Mittel, die auf eine eigene Weise die Reproduction und Vegetation im Unterleibe umändern und erheben, wählen, und damit die leichteren Tonica verbinden. Hier passen: Salmiac, eisenhaltige Salmiacblumen, der besonders eingreifende Brechweinstein in kleinen Gaben, die Seife, die stinkenden Gummiarten, die Rhabarber, der Karlsbader-, Eger-Brunnen, die Ochsengalle, die leichteren bittern Extracte der Graswurzel, des Löwenzahnes, des Erdrauches, der Schafgarbe, des *Cent. minor. Card. bened.* u. s. w. Die Wahl, Gabe und Verbindung dieser verschiedenen Mittel in individuellen Fällen, muſs natürlich dem Grade, der Dauer des Übels, der Konstitution des Kranken, dem Zustande der Digestionsorgane, und besonders dem Stande der Nervenempfindlichkeit im Unterleibe angepaſst werden. Jedoch hier einige Formeln als Probe.

℞. *Gum. ammoniac.*
Sapon. Venet.
Ext. rad. rhei.
Fell. tauri inspiss. ana ʒj.

Tartar. stib. in s. q. Aq. solut. Gr. vj.
M. f. pil. pond. Gr. ij. — *Consp.*
S. Drei Mal täglich 10 bis 20 Pillen.

℞. *Tartar. stib.* Gr. vi.
Tartar. natron. ℥ij.
Fell. tauri inspiss. ℥ß.
solv. in
Aq. menth. p. ℥viij.
M. S. Alle zwei Stunden 2 Eſslöffel voll.

℞. *Sapon. venet.*
Gum. Asae foetid.
Ext. tarax. ān.
M. f. pil.
S. Täglich drei Mal ein halbes Quentchen.

℞. *Ammon. muriat. depur.* ʒij.
Ext. Centaur. minor. ʒß.
solv. in
Aq. menth. p. ℥vj.
Oximel. scill. ʒvj.
M. S. Alle zwei Stunden 2 Eſslöffel voll.

In seltenen Fällen ist hier wirklich die Nervenempfindlichkeit im ganzen Gangliensystem in allen Richtungen fast gänzlich erloschen, und da-

mit dann gemeiniglich zugleich eine ausnehmend exaltirte Gehirnthätigkeit verbunden. Hier passen dann die allereingreifendsten Mittel, die Arnica, die Gratiola, die Pulsatilla, das Jalappenharz, Scammonium, Coloquynthen, selbst die Ekelcur (v. antagonistische Methode p. 116.). Bei der gewöhnlichen Hypochondrie werden aber diese Mittel immer in einem hohen Grade schädlich.

Passive blutige Kongestionen, Stockungen im Pfortadersystem, Anhäufungen eines schwarzen, dicken Blutes in den venösen Gefäfsen des Unterleibes, kommen eben so häufig in der Hypochondrie vor. Freilich mufs auch hier dieser Zustand erst gehoben, die freie Zirkulation im Unterleibe wieder hergestellt, müssen jene schadhaften, in den Gefäfsen angehäuften Stoffe entfernt werden, ehe man Tonica geben kann. Dieses erfordert aber hier ganz besonders grofse Behutsamkeit, da damit fast immer eine sehr erhöhete und eigenthümlich alienirte Nervenempfindlichkeit in den Unterleibsorganen verbunden ist, woran selbst die Irritabilität einigen Antheil hat, oder doch wenigstens leicht nimmt. Es ist der Zustand, den die Pathologie *spissitudo calida*, *obstructio calida* nennt. Durch zu rasches Verfahren und zu kräftig einwirkende Mittel schadet man hier immer, erhöhet die Leiden der Kranken, die Krampfzufälle in den Unterleibsorganen, und kann selbst

einen subinflammatorischen Zustand herbeiführen, der durch seine Ausgänge in die bedeutendsten Desorganisationen, sogar lebensgefährlich werden kann. In solchen Fällen werden gewiſs diejenigen Ärzte, welche in der Hypochondrie immer eine verminderte Reizbarkeit und Thätigkeit des Abdominalnervensystemes, und dagegen einen antagonistisch gespannten Zustand des allgemeinen Sensoriums sehen, und aus diesem Grunde die unbedingte Anwendung stark reizend auf den Unterleib einwirkender Mittel empfehlen, leicht groſsen Schaden anrichten. In dieser Art der Hypochondrie leisten namentlich diätetische Mittel gemeiniglich bessere Dienste, als eigentliche Arzeneien. Nur die sanfteren, gelinde reizenden, beinahe kühlen Auflösungsmittel passen hier; besonders die blätterige Weinsteinerde, das weinsteinsaure Kali, die phosphorsaure Sode, die wohl als eines der am sanftesten wirkenden Mittelsalze betrachtet werden kann, überhaupt die Neutral- und Mittelsalze, die Molken-, die Kräutercuren, die seifenartigen Extracte, allenfalls in Verbindung mit leicht bittern Mitteln, um ihre nachtheiligen Einwirkungen auf die Verdauungsorgane aufzuheben, oder bei bedeutenden Abdominalkrämpfen mit leichteren Antispasmodicis, Chamillen, Valeriana, höchstens stinkendem Asant. Man übersehe aber auch bei der Anwendung dieser Mittel niemals ihre schwächende, erschlaffende Einwirkung

auf den Darmkanal, wodurch sie eigentlich die Grundursache der Hypochondrie vermehren. Am besten ist es, man macht mit ihnen einen Versuch, sieht wie sie den Hypochondristen bekommen, oft sich diese dadurch, und vielleicht unter dem Abgang vieler schadhafter stinkender Stoffe erleichtert fühlen, setzt sie aber sogleich aus, sobald sie augenscheinlich angreifen und die Zufälle vermehren. Man sehe besonders auch das über diese und auch andere Auflösungsmittel, unter Wassersucht, atrabilarischem Zustande, *Morbus niger* und *Melaena*, Hämorrhoiden, Stein, Scropheln, Gicht u. s. w. bereits Gesagte. Hier findet sich dann auch wohl in Verbindung mit Hypochondrie im Allgemeinen grofse Rigidität, straffe Faser, Trockenheit, und die erchlaffende, anfeuchtende Methode wird nützlich. — Die Kämpf'schen Visceralklystiere, besonders wenn deutliche Verstopfungen im Unterleibe vorhanden sind, mögen dann in solchen Fällen allerdings auch manches leisten, erfordern aber doch immer Vorsicht, und sicher schafft man sich durch sie häufig die Infarctus, die eiweifsartigen, gallertartigen, häutigen, schleimigten Stoffe erst, die sie späterhin wieder ausleeren. Man wählt zu solchen Klystieren anfangs die allergelindesten Mittel, Abkochungen von leicht bittern, aromatischen und seifenartigen Vegetabilien, von Löwenzahn, Graswurzel, Seifenkraut, Chamillenblumen, Schafgarbe, und geht

später

späterhin zu stärkern Mitteln, nach Kämpf besonders der Anagallis und Arnica über. Selbst von Kirschlorbeerwasser, Klystieren will man ausgezeichneten Nutzen gesehen haben (Thilenius).

Deutliche Verhärtungen der Leber, der Milz, des Pancreas, der Gekrösdrüsen und anderer Theile im Unterleibe erfordern ein ähnliches Verfahren und gleichfalls genaue Rücksicht, ob dabei der Zustand mehr der einer erhöheten oder verminderten Nervenempfindlichkeit ist, besonders versüfstes Quecksilber, Goldschwefel, Schöllkrautextract, Schierling, rothen Fingerhut, Belladonna u. s. w.

Nicht geringere Hindernisse setzt die allgemein und örtlich verstimmte, ungleichmäfsig vertheilte, in gewisse Richtungen erhöhete, in andern verminderte Nervenempfindlichkeit der Radikalcur der Hypochondrie und der Anwendung der tonischen Mittel in den Weg. Sie erfordert besonders solche Antispasmodica, die im ganzen mehr die Nerventhätigkeit erhöhend wirken, daher auch den Namen flüchtige Excitantia erhalten, daher die Valeriana, die Chamillen, die Orange-Schalen und Blätter, die Melisse, Pfeffermünze, selbst die Päonie und Eichenmistel, den stinkenden Asant, die Spirituosa, die Naphten und versüfsten Säuren, die ätherischen Öhle, besonders das Cajeputöhl, das ätherische Thieröhl, den *Liquor C. C. succinatus*, den *Liquor*

ammon. anisatus u. s. w. Allein passen diese Mittel bei der inmateriellen rein dynamischen Hypochondrie, in den höheren Graden die rein flüchtigen, in den niederen die mehr permanenten, vielleicht zugleich durch wohlthätige Umänderungen der thierischen Materie wirkenden. Sie bahnen dann den eigentlichen Tonicis den Weg, werden zu Anfang mit diesen, und auch bei noch vorhandenen Indicationen aufzulösen, welcher Fall besonders bei der materiellen Hypochondrie vorkommt, mit den resolvirenden in Verbindung gegeben. Freilich müssen auch diese Mittel genau dem Stande der örtlichen und allgemeinen Nervenempfindlichkeit angepafst werden; denn leicht wirken sie in gewissen Richtungen zu stark reizend, machen Wallungen, Ängstlichkeit, Kongestionen und vermehren das Übel, statt es zu vermindern. Dieser Stand der Nervenempfindlichkeit ist aber bei Hypochondristen so ausnehmend wechselnd und verschieden, dafs ihre Anwendung kaum *a priori* festgesetzt werden kann, man diese mehr nach der Erfahrung zu bestimmen hat, und sie aussetzen oder mit andern vertauschen mufs, sobald sie nicht vertragen werden. Es sind übrigens vorzüglich diese Mittel, die, wenn auch nicht vollkommene Heilung, doch gemeiniglich einige Minderung der Zufälle bewirken; und da wird man dann mit der Zeit fast bei jedem Hypochondristen unter ihnen irgend eines oder irgend eine Zusam-

mensetzung mehrerer ausfindig machen, welche besonders wohlthätig einwirken, und woran man sich daher zu halten hat. Hier ein Paar Formeln zur Probe:

℞. *Tinc. asae foetid.* ʒij.
— *castor.*
Aether. sulphur. ān ʒj.
M. S. 30 bis 40 Tropfen täglich drei bis vier Mal.

℞. *Ext. millefol.*
— *valerian.* ān ʒij.
solv. in
Aq. menth. p. ℥iv.
adde
Spir. sulphur. aether.
(*Liq. ammon. succin.*) ʒj.
M. S. Täglich 4 bis 6 Eſslöffel voll.

℞. *Magnes. carbon.*
Tartar. depurati
Sulph. depurati
℥. *rad. rhei*
— *flor. chamomill.*
Elaeosacch. foenic ān ℥β.
M. S. Täglich einige Male 1 Theelöffel voll.
(*Pulvis ecphracticus* Sellii).

℞. *Kali tartar.*
Cort. aurant.
Rad. rhei
Sem. foenic. an ℥ij.
Ol. cajeput. Gutt. viij.
M. S. Theelöffelweise.
(*Solamen hypochondriacum* Kleinii).

Mittel, die mehr allgemein im Nervensystem die Sensibilität herabstimmen, und dabei eine betäubende Eigenschaft besitzen, daher die eigentlichen Narcotica, Opium, Bilsenkraut, Digitalis werden übrigens nach Erfahrung in der Regel nicht gut in der Hypochondrie vertragen. Indessen scheint das Kirschlorbeerwasser hiervon eine Ausnahme zu machen, welches man besonders bei sehr gereiztem Zustande der Unterleibsorgane, atrabilarischen Verstopfungen und dickem, schwarzem, in den Gefäſsen stockendem Blute mit groſsem Nutzen in der Hypochondrie gegeben haben will (Thilenius: medic. und chirurg. Bemerk. Bd. 1. p. 193.).

Ist man dann endlich so weit gekommen, daſs man glaubt, einen Versuch mit Tonicis, sogenannten fixen Stärkungsmitteln machen zu können, so wähle man im Anfange solche, die, weil sie am leichtesten verdauet und assimilirt werden, der Kranke am besten verträgt. Dahin gehören vor allen die Amara. Ist der Zustand gereizt und es mehr materielle Hypochondrie, so

bekommen besonders solche leichte bittere Mittel gut, die gelinde auf den Stuhlgang wirken, daher das *Ext. taraxaci, graminis, fumariae, marubii albi.* Auch die Quassia, das Extract in einem aromatischen Wasser aufgelöst oder im Aufguſs, allenfalls mit Kalkwasser, ist ein vorzügliches, nicht leicht erhitzendes bitteres Mittel, welches von einigen (Tode) allen andern vorgezogen wird. Manchen Hypochondristen bekömmt die Ochsengalle, besonders die frische in Münzenwasser aufgelöste, ganz ausnehmend gut; bei Krampfbeschwerden im Unterleibe mit stinkendem Asant in Verbindung. Auch andere leicht bittere Mittel, ein Aufguſs des Tausendgüldenkrautes, des Fieberklees können versucht werden. Ist der Zustand mehr reizlos, torpide, verschleimt, dann wird der Gebrauch der mehr erhitzenden Amara, denen man selbst flüchtige geistige Mittel und Gewürze interponiren kann, nützlich. Hier passen daher die bittern Tincturen, die Magenelixire, die verschiedenen bittern Extracte in aromatischen Wassern aufgelöst, ein Aufguſs der Orangenschalen, des aromatischen Kalmus. Hier paſst dann auch wohl die Rhabarber, die aber für die gewöhnlichen Fälle viel zu stark reizt und erhitzt. Überhaupt erfordern alle die kräftigeren bittern Mittel groſse Behutsamkeit, machen leicht Angst, Wallungen, Kongestionen nach dem Kopfe, und erregen dadurch heftige Anfälle der Hypochondrie. Formeln

und das Weitere über die Amara sehe man unter dem schwachen Magen (Tom. IV. p. 14.). Auch hier lehrt oft erst die Erfahrung dasjenige bittere Mittel kennen, welches dem Kranken am meisten zusagt. — **Die China** wird gemeiniglich erst spät vertragen, macht überhaupt leicht Leibesverstopfung, Wallungen und mannichfaltige Baschwerden. Immer muſs man zu ihr durch flüchtige Mittel, und bei sehr gesunkenen Verdauungskräften durch *Aromatica*, *Cardiaca* vorbereiten. Es kommt auf einen Versuch an. Man fängt mit den leichteren Arten, dem Extracte, einem kalten Aufguſs an, und verbindet damit nach den Umständen Gewürze, bittere Mittel oder Spirituosa. Verträgt sie der Kranke, so leistet sie oft mehr als alle andre Mittel. Besonders wohlthätig wirkt oft die Whyttsche Tinctur zu 40 bis 60 Tropfen, oder ein Chinawein. Von der Columbo und Angustura gilt fast das nämliche wie von der China. — **Die Eisenmittel** stehen allerdings unter den Tonicis auf der höchsten Stufe, und vollenden die Cur. Allein sie werden immer erst spät vertragen, um so später, jemehr es materielle Hypochondrie, der Zustand der Unterleibsorgane sehr gereizt, plethorisch ist, in ihnen noch scharfe schadhafte Stoffe enthalten sind; und wirklich wird man selten Hypochondristen finden, deren Magen und Darmkanal vermag, sie hinlänglich zu verdauen und zu assimiliren. Am besten wirken sie noch,

wenn sie mit einem flüchtigen Princip verbunden sind. Man gebe daher den *Aether martialis*, oder die Bestuscheffsche Nerventinctur, und die besonders sanfte, feine und flüchtige *Tinc. ferri acetici aetherea*; ganz besonders aber die eisenhaltigen Mineralwasser, in denen die Natur durch die Carbonisation uns flüchtige schnell durchdringende und dadurch leicht assimilirbare Eisenpräparate geschenkt hat, die die Kunst nicht vollkommen nachahmen kann. Dahin gehören vorzugsweise die Stahlwasser von Pyrmont, Driburg, Schwalbach, Liebenstein, Landeck u. s. w. Übrigens ist es vorzugsweise die inmaterielle Hypochondrie mit allgemeiner groſser Atonie und Schwäche des Nervensystemes, welche besonders die Eisenmittel erfordert. Jedoch findet sich dieser Zustand häufiger bei hysterischen Frauen, als bei hypochondrischen Männern. Daher noch ein mehreres über die *Martialia* unter Hysterie.

Äuſsere Mittel finden allerdings in der Hypochondrie eine ausgedehnte Anwendung, theils als Unterstützung der innern, theils für sich allein. Den Vorzug vor den innern Mitteln verdienen sie besonders, wenn sich der Magen in einem sehr gereizten Zustande befindet. Die stark riechenden wirken zuweilen durch den Eindruck auf die Geruchsorgane sehr widerlich. Bei Stockungen und Säfteanhäufungen im Unterleibe trägt das täglich einige Male zu wiederholend und möglichst lange fortge-

setzte Reiben desselben mit einem erwärmten Tuche ungemein viel zur Zertheilung dieser Stockungen bei, kann zum Theil die körperliche Bewegung ersetzen, und wirkt wenigstens immer als ein sehr angenehmer Nerveneindruck. — Bei Krampfzufällen im Unterleibe nützen Einreibungen der flüchtigen Salbe mit Kampher, der ätherischen Öhle, selbst der Kantharidentinctur. Jedoch wirken hier oft erweichende öhligte Einreibungen von einfachem Chamillen-, Bilsenkrautöhl besser, als flüchtige. Die Erfahrung lehrt, daſs sie besonders wohlthätig werden, wenn man sie mit der bloſsen Hand möglichst sanft, unter zirkelförmigen Bewegungen und etwas anhaltend macht. Ja selbst das einfache, sanfte Reiben des Unterleibes mit der bloſsen Hand, nach einer gleichen bestimmten Richtung, leistet oft sehr viel. Sicher thut daher wohl thierischer Magnetismus bei diesen Einreibungen oft das Meiste. — Bei groſser Erschlaffung der Abdominaleingeweide reibt man in den Unterleib öfter spirituöse Mittel, einen starken weinigten Absud aromatischer Kräuter, Kräuteressig ein, sucht selbst den Kranken allmählig an das täglich einige Male zu wiederholende Waschen des Unterleibes mit kaltem Wasser zu gewöhnen. Übrigens vertragen auch bei den äuſseren Mitteln Hypochondristen bald diese, bald jene Art besser, welches sich nur nach der Erfahrung bestimmen läſst. — Auch die Bäder finden in Hypochondrien eine

sehr ausgedehnte Anwendung. So lange der Zustand noch sehr gereizt und krampfhaft ist, verordnet man lauwarme Bäder aus Kleie, Seife, Milch. Zu warme Bäder sind aber sorgfältig zu vermeiden, greifen die Kranken sehr an, und haben eine ausnehmende Abspannung zur Folge. Kommt es darauf an, Stockungen im Unterleibe aufzulösen, so leisten manche Mineralbäder, Aachen, Töplitz, Carlsbad, Wisbaden, Ems, oft mehr als alle andere Mittel; erfordern aber doch um so gröſsere Vorsicht, je gereizter der Zustand ist, je mehr man es mit *Obstructio calida* zu thun hat. Den Beschluſs der Cur macht man dann auch hier mit Stahlbädern, Eisengranulirbädern, Seebädern. Besonders suche man auch allmählig die Hypochondristen an kalte, mit Schwimmübungen verbundene Fluſsbäder zu gewöhnen. Bei groſser Atonie und Reizlosigkeit der Unterleibsorgane ist selbst von der Douche und dem Tropfbade etwas zu erwarten.

Der thierische Magnetismus beweist sich in der Hypochondrie vorzüglich wohlthätig, bewirkt, gehörig angewendet, eine gleichmäſsigere Vertheilung der Nerventhätigkeit, Stärkung und Erhebung des im Unterleibe gesunkenen Vegetationsprocesses, mindert oder hebt die Krampfzufälle, stellt das aufgehobene Gleichgewicht zwischen Zerebral- und Gangliensystem wieder her, zeigt hier aber besonders seine groſsen Einwirkungen

auf die Psyche, erheitert daher das Gemüth, stimmt die exaltirte und alienirte Einbildungskraft herab, und erweckt Vertrauen. In Verbindung mit einer gehörigen Diät heilt er ohne Widerrede die Hypochondrie oft sicherer und sanfter als alle Arzneimittel, die den Arzt nur zu häufig im Stiche lassen, und selbst nach den strengsten Regeln der Kunst angewendet, bei der so eigenthümlich in diesem Übel verstimmten rasch wechselnden und ungleichmäfsig vertheilten Nervenempfindlichkeit, so oft verkehrt und selbst nachtheilig wirken (J. Heinecken's Ideen und Beobachtungen, den thierischen Magnetismus betreffend. Bremen, 1800. p. 38.).

Zeigen sich in den Anfällen der Hypochondrie besonders lästige Zufälle, so erfordern diese noch eine eigene Berücksichtigung. Folgende sind die vorzüglichsten.

1) Säureerzeugung im Magen und Sodbrennen. Fast ohne Ausnahme haben Hypochondristen hieran viel zu leiden, und gar nicht selten liegt eine solche Erzeugung sehr scharfer saurer Stoffe selbst sehr bedeutenden Krampfzufällen zum Grunde. Das beste Palliativmittel ist hier immer die kohlensaure Magnesia, theelöffelweise gereicht, die, weil sie zugleich gelinde auf den Stuhlgang wirkt, besonders dann den Vorzug vor andern absorbirenden Mitteln verdient, wenn gleichzeitig, wie häufig, Leibesverstopfung statt

findet. Aber freilich die Wiedererzeugung der Säure verhindert man durch sie nicht. Dieses ist eher von bittern Mitteln, der Quassia, Ochsengalle zu erwarten. Oft ist es aus diesem Grunde auch sehr zweckmäfsig, der Magnesia etwa den sechsten bis achten Theil Quassienholzpulver zuzusetzen, oder sie mit einem Aufgufs desselben zu verbinden. Auch die wässerigte Rhabarbertinctur ist hier oft ein gutes, zugleich Säure tilgendes und den Magen stärkendes Mittel, wenn sie anders nicht erhitzt. Die andern Säure tilgenden Mittel, als die kohlensauren Laugensalze, das zerflossene Weinsteinöhl, die Seife, das Kalkwasser, die Schwefelleber sind nicht zu empfehlen, da sie die ohnehin schwachen Verdauungsorgane der Hypochondristen zu stark angreifen.

2) Erbrechen und Durchfall. Beide rühren nicht selten von Säure in den ersten Wegen her, und weichen dann dem so eben angegebenen Verfahren. Sind sie aber Folgen einer grofsen Empfindlichkeit des Magens und der Gedärme, so nützen kohlensaure Mineralwasser, das kohlensaure Gas in Form der Brausepulver, die Hulmische und Riversche Mixtur, aufserdem die gewürzhaften Stoffe, Zimmtwasser mit Rhabarbertinctur, Fenchel-, Pommeranzenblüthen-, Aniswasser mit Zusatz von Naphten und versüfsten Säuren, Bischoff oder Cardinal, andre Spirituosa, auch aromatische Einreibungen, Umschläge und Pflaster

auf die Magengegend (v. Tom. IV. p. 52.). Zum Opium darf man nur im höchsten Nothfalle seine Zuflucht nehmen. Nicht leicht bekommt es Hypochondristen gut, und verschlimmert die Zufälle oft augenscheinlich. Man vergesse aber auch nicht, daſs heftiges Erbrechen bei Hypochondristen so gut als in andern Fällen durch einen entzündlichen Zustand bedingt werden kann, wo dann freilich das angegebene Verfahren schädlich werden kann. Auf die nämliche Art werden heftige Krämpfe im Schlunde, in der Speiseröhre und im Magen behandelt.

3) Hartnäckige Leibesverstopfung. Gelingt es nicht durch das oben angegebene diätetische Verfahren regelmäſsig Leibesöffnung hervorzubringen, so muſs man freilich zu eröffnenden Klystieren und selbst inneren Abführungsmitteln seine Zuflucht nehmen; und allerdings giebt es einzelne Hypochondristen, denen man fast ununterbrochen den Leib künstlich eröffnen muſs. Jedoch vergesse man auch niemals, daſs alle abführenden Mittel lange fortgesetzt, leicht nachtheilig werden, den Unterleib schwächen und so die Grundursache der Hypochondrie vermehren. Auch befinden sich manche und besonders an der inmateriellen, rein nervösen Hypochondrie Leidende, bei etwas seltenen harten Stuhlgängen offenbar sehr gut, und eine etwas starke, breiartige, wenn auch sonst ganz natürliche Darmausleerung greift

sie ausnehmend an (Thilenius: med. Beobacht. Bd. 1. p. 192.). Man befördere daher nur dann den Stuhlgang, wenn durch die Leibesverstopfung deutlich wirkliche, nicht etwa nur eingebildete Beschwerden entstehen. Die Wahl der Abführungsmittel ist nicht gleichgültig. Bei grofser Reizbarkeit und Plethora im Unterleibe dienen Bitterwasser, Carlsbadersalz, Seignette- oder Glaubersalz, *Tartarus solubilis*, *Tartarus tartarisatus*, das Wienertränkchen und besonders Ricinusöhl, was vielleicht bei Hypochondristen am besten zur Hebung einer habituellen Leibesverstopfung benutzt wird u. s. w. Je torpider und reizloser aber der Zustand des Darmkanals, und überhaupt der Unterleibsorgane ist, desto eher kann man die eingreifenderen, reizenden Abführungsmittel, daher Rhabarber, Aloeextract, bei gleichzeitigem Hämorrhoidaltriebe Schwefel, Jalappe, selbst Coloquynthen, Scammonium, Niefswurzel u. s. w. anwenden. Manche Hypochondristen bekommen am besten regelmäfsig Leibesöffnung, wenn sie am Abend vor dem Schlafengehen einen gebratenen Apfel essen; andere, wenn sie den Tag über von Zeit zu Zeit etwas Rhabarber kauen, an deren übeln Geschmack sie sich bald gewöhnen.

4) Flatulenz. Sie ist bei Hypochondristen eine Quelle der mannichfaltigsten Beschwerden, und artet nicht selten in wahre tympanitische Auftreibungen aus. Es dienen dagegen die verschiedenen

flüchtigen aromatischen Mittel und die sogenannten Carminativa, Fenchel, Anis, Münze, Chamillen, Pomeranzenschalen, Kümmel, Melisse, ihre abgezogenen Wasser und Infusionen, allenfalls mit spirituösen Zusätzen; ein Kümmel-, Anis-, Pomeranzenschnaps; aromatischer Kalmus; Baldrian und seine Tincturen; stinkender Asant; mehrere wesentliche Öhle; Hoffmannische Tropfen; versüſster Salpetergeist in etwas groſsen Gaben; Schwefel-, und besonders Essigäther; auſserdem auch äuſserlich Einreibungen flüchtiger spirituöser Mittel.

5) Kongestionen des Blutes nach den oberen Theilen. Sie erregen oft groſse Beschwerden, heftige Kopfschmerzen, Angst, Herzklopfen, Ohrensausen, Funkeln und Flimmern vor den Augen, ja sind selbst, werden sie sehr heftig und andauernd, mit Gefahr des Schlagflusses verbunden. Zuweilen muſs man dagegen revulsivische Aderlässe, bei gleichzeitigem Hämorrhoidalzustande besonders durch Blutigel an die Afteröffnung vornehmen, die aber doch immer nur mäſsig seyn, und nicht zu oft wiederholt werden dürfen, wenn man dadurch nicht groſsen Schaden anrichten will. Auſserdem dienen dagegen eröffnende Klystiere, reizende warme Fuſsbäder, warme Umschläge auf die Füſse, andre ableitende Mittel, und innerlich um so eher Mineralsäuren, namentlich Schwefelsäure und das Hallersche Elixir, je entschiedener sich dabei ein bedeuten-

der Erethismus im ganzen Gefäſssystem ausspricht.

6) Urinverhaltungen und andere krampfhafte Affectionen der Harnwerkzeuge. Sie erfordern die bekannten schleimigten Mittel, auſserdem versüſsten Salz- und Salpetergeist, Kampher, Doversches Pulver, Ipecacuanha in kleinen Gaben, äuſserlich warme antispasmodische Umschläge und Einreibungen auf die Blasengegend, ähnliche Klystiere und warme Bäder.

7) Krämpfe mannichfaltiger Art. Dahin gehören Schauder und Frösteln auf der Haut, leichtere oder bedeutendere Zuckungen der willkührlichen Muskeln, Krampfkoliken, Zuschnürungen der Kehle, Schwindel, selbst Ohnmachten u. s. w. Zuerst suche man ihre Kausalmomente auf und entferne diese. Am häufigsten werden sie durch Magensäure, Blähungen, Kongestionen nach einzelnen Theilen bedingt. Dann paſst das oben angegebene Verfahren. Entstehen sie von Erkältung, so dienen warme aromatische Theeaufgüsse, andre Diaphoretica, ein warmes Verhalten und warme Bäder. Auſserdem dienen die verschiedenen Antispasmodica, vorzugsweise Asafoetida, Hirschhorngeist, Baldrian, Pomeranzenblätter, Castoreum, empyreumatische Substanzen, nach Tode besonders eine Auflösung des Kamphers in Hoffmannischen Tropfen. Der Moschus thut selten gute Dienste, wird indessen gegen die Schlaflosigkeit der Hypochondristen empfoh-

len (**Thilenius**). Auch die verschiedenen äusseren Mittel, besonders Riechmittel, beweisen sich dagegen oft sehr wirksam. Der Schwindel entwickelt sich häufig aus materiellen Reizen im Darmkanal, besonders Blähungen, weicht dann einem Gläschen Anisette oder Kümmel, auch wohl dem Trinken von kaltem Wasser, welches die Blähungen zersetzt. Das Herzklopfen besänftigen oft Umschläge von kaltem Wasser auf die Brust sehr rasch. Das Schaudern und Frösteln weicht am besten warmen aromatischen Theeaufgüssen mit Zusatz von etwas Geistigem und warmen Fuſsbädern.

Die

Die Mutterbeschwerde (*Hysteria*).

F. Hoffmann: *de morbi hysterici vera indole sede, origine et cura. Halae*, 1733.
— — *Consultationes. Cent. II. p.* 43.
Richter: *diss. de malo hysterico. Gött.*, 1741.
Baumes: *diss. de mali hysterici vera indole et curatione. Erford.*, 1762.
A. J. Götz: Beitr. zur Gesch. von den hysterischen Krankheiten. Meiningen, 1771.
Chambon de Monteaux: Abh. v. d. Krankh. verheiratheter u. unverheiratheter Frauenz. a. d. Franz. Nürnb. 1787.
W. Rowley: pract. Abh. über die Frauenzimmerkrankh. a. d. Engl. von Michaelis. Breslau, 1790.
J. W. L. v. Luce: Versuch über Hypochondrie u. Hysterie. Ein Handb. f. angeh. Aerzte. Gotha u. Petersb., 1797.
W. A. Weikard: vermischte medic. Schriften. Frankf., 1778. 1s St. p. 112 — 271. 2s St. p. 121 — 214. 3s St. p. 68 bis 69. Dess. medic. pract. Handb. 3te Aufl. Heilbr., 1802. Tom. II. p. 343.
J. C. G. Jörg: Handb. der Krankheiten des menschl. Weibes. Leipz., 1809. p. 575.
E. v. Siebold: Handb. z. Erkenntn. u. Heil. d. Frauenzimmerk. Frankf. a. M. 1811. Tom. I. p. 319.
C. B. Fleisch: Handb. über die Krankh. der Kinder etc. Leipz., 1812. Vol. IV. Abth. 2. p. 17.
Aufserdem die verschiedenen unter Hypochondrie angeführten Schriften.

Die Hysterie (die Mutterkrankheit, die Mutterplage, das Mutterweh, die schwachen Nerven, *Malum hystericum*, *Hysteralgia*, *Vapores uterini*, *les*

Vapeurs u. s. w.) ist eine bei dem weiblichen Geschlecht in den Jahren der Pubertät ausnehmend häufig vorkommende Krampfkrankheit, welche durch die Mannichfaltigkeit ihrer Formen, den raschen Wechsel und das wenig Charakteristische ihrer Symptome, das Unbestimmte ihres Verlaufes, das Entstehen und Verschwinden der Zufälle ohne alle oder doch nur sehr unbedeutende Veranlassungen, große Ähnlichkeit mit der Hypochondrie hat. Wie bei dieser giebt es wohl kaum irgend eine Nervenaffection, welche die Hysterie nicht zuweilen, wenn auch nur auf kurze Zeit und vorübergehend darstellt.

Hierdurch verleitet haben auch mehrere Ärzte (Stahl, Sydenham, Whytt, Tissot, van Swieten, Selle, K. Sprengel, Weber, Zimmermann, Henke) beide Krankheiten für identisch erklärt und behauptet, der Unterschied werde allein durch das Geschlecht bedingt, die Hypochondrie der Männer sey daher die Hysterie der Weiber und umgekehrt. Sicher findet aber zwischen beiden ein sehr wesentlicher, selbst für die Behandlung wichtiger Unterschied statt, der sich auf folgende Punkte zurückführen läſst.

1) Die Unterleibsorgane sind nicht so bestimmt wie in der Hypochondrie der Heerd der Hysterie. Diese wird weit mehr durch allgemeine fehlerhafte atonische, mit erhöheter Em-

pfindlichheit verbundene Nervenorganisation bedingt, die sich freilich dann auch häufig im Abdominalnervensystem zeigt, jedoch in ihm weit mehr mit einer erhöheten Reizbarkeit gepaart, da im Ganzen diese bei der Hypochondrie mehr vermindert erscheint. Deſswegen finden sich bei der Hysterie auch weniger häufig Zufälle einer schlechten Verdauung; dagegen sind bei ihr die allgemeinen krampfhaften Zufälle heftiger und häufiger, erscheinen plötzlicher, verbreiten sich allgemeiner. Schwache Nerven ist daher auch wohl die zweckmäſsigste Benennung für die Hysterie, und bei ihrer Behandlung kommt es im Allgemeinen weit mehr darauf an, das ganze Nervensystem zu stärken und ihm seine groſse Empfindlichkeit zu benehmen, als so bestimmt wie bei der Hypochondrie auf den Unterleib zu wirken. Deſswegen gleicht auch die Hysterie nicht, wie die Hypochondrie, den Vorboten mancher sich aus dem Unterleibe entwickelnder Cachexien, z. B. der Gicht, den Hämorrhoiden, Steinbeschwerden, wird auch nicht etwa durch die lokale Ausbildung dieser Übel geheilt.

2) In der Hysterie findet sich nicht jene eigene Differenzirung des Gemüthes, jene exaltirte und alienirte Einbildungskraft, wodurch sich das allgemeine Sensorium ununterbrochen mit auf den Krankheitszustand Bezug habenden, körperlichen oft erdichteten und immer vergröſserten Bechwer-

den beschäftigt, welcher Zustand zum Wesen der Hypochondrie gehört. In den Anfällen der Hysterie sieht man zwar auch wohl grofse Ängstlichkeit, Furcht vor den Folgen jener ausnehmenden Empfänglichkeit für äufsere Eindrücke, überhaupt Verstimmung der Psyche. Allein die abnormen, der Seele vorschwebenden Bilder sind beweglicher, beziehen sich nicht so bestimmt auf den körperlichen Zustand, und aufser den Anfällen kehrt häufig vollkommene, selbst übertriebene Heiterkeit des Gemüthes und wohl grofse Sorglosigkeit über den körperlichen Zustand zurück, welches bei Hypochondristen niemals der Fall ist. Überhaupt leidet die Hysterische mehr in der Gegenwart, körperlich, ist dabei zutraulich hingebend, beklagt ihr Schicksal mit Ergebung. Der Hypochondrist ist dagegen mehr psychisch, weniger körperlich afficirt, beschäftigt sich mit trüben Blicken in die Zukunft, zeigt Misstrauen, und beschwert sich über seine Leiden mit Bitterkeit.

3) Die Hypochondrie zeigt, eben weil sie einen mehr lokalen Charakter hat, und sich selbst oft mit wahren Desorganisationen im Unterleibe paart, nicht so viel Veränderlichkeit, mehr Gleichmäfsigkeit, macht weniger deutliche Anfälle und Intermissionen. Sie erfordert defswegen auch mehr anhaltende medicinische Hülfe, wenn gleich die verschiedenen Mittel nicht so in die Sinne fallende Wirkungen hervorbringen, wie in der Hy-

sterie, deren Anfälle oft durch eine zweckmäfsige Heilmethode ungemein erleichtert, und selbst gänzlich aufgehoben werden, obgleich ihre Radikalcur auch grofse Schwierigkeiten hat.

4) Bei der Hysterie nimmt immer die Generationssphäre an den Krankheitserscheinungen einen sehr entschiedenen Antheil, leidet selbst häufig primair und vorzugsweise, welches in einem so hohen Grade bei der Hypochondrie niemals der Fall ist. Dieses liegt freilich in der Eigenthümlichkeit des weiblichen Organismus, in welchem wegen des so innigen Zusammenhanges der Geschlechtssphäre mit der individuellen, der besonders durch die Gebärmutter vermittelt wird, so leicht abnorme Zustände, der ersteren auf letztere, und umgekehrt wirken; da hingegen die Geschlechtstheile bei Männern eher etwas abgesondertes, für sich bestehendes ausmachen, und sowohl an dem physiologischen als pathologischen Zustande des übrigen Organismus wenig Antheil nehmen. Indessen ist dieser Unterschied doch für die Behandlung von grofser Wichtigkeit; denn die verschiedenen Geschlechtsverrichtungen und Metamorphosen, Eintritt der Mannbarkeit, Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbette und Stillungsgeschäft haben immer auf die Hysterie einen entschiedenen Einflufs, erzeugen und heilen sie auch häufig, und ihre Kausalmomente fallen überhaupt sehr oft in die Generationssphäre.

Allerdings haben indessen beide Krankheiten, selbst in Rücksicht ihres Wesens, ihrer Ursachen und Behandlung, manches mit einander gemein, coexistiren häufig, produciren sich wechselseitig und gehen eine in die andre über. So steht namentlich die rein nervöse, inmaterielle, dynamische Hypochondrie der Hysterie sehr nahe. Auch kommen bei Frauenzimmern wohl Krankheitszustände vor, die mehr der Hypochondrie gleichen, und wieder bei Männern mehr dem hysterischen Übel ähnliche Erscheinungen. Jedoch ist es wider den Sprachgebrauch, von hysterischen Männern und hypochondrischen Frauen zu sprechen; wenn gleich der Arzt das Übel bei beiden bald mehr nach den Grundsätzen der einen, bald mehr nach denen der andern Krankheitsform beurtheilen und behandeln muſs.

Da die Hysterie in ihren Erscheinungen, der Veränderlichkeit und dem raschen Wechsel der Symptome fast noch mannichfaltiger ist, als die Hypochondrie, so hat ihre Symptomatologie auch fast noch gröſsere Schwierigkeiten und gränzt wirklich beinahe an Unmöglichkeit. Wer hysterische Frauen in ihren verschiedenen Anfällen öfter zu beobachten Gelegenheit hatte, wird sich das Mannichfaltige und Wechselnde der Erscheinungen am besten vorstellen können. Wirklich möchte man das Charakteristische der Hysterie darin setzen, daſs sie eben nichts Charakteristisches an sich hat. Am besten kann man indessen wohl,

wie bei der Hypochondrie nach folgenden einzelnen Momenten ein Bild der Hysterie entwerfen, welches aber freilich nur in seinen allgemeinen Umrissen aufgestellt werden kann, und der mannichfaltigsten Modificationen fähig ist.

1) Affectionen der Digestions- und Assimilationsorgane. Die Eſslust ist gemeiniglich unordentlich, wenn auch gerade nicht unterdrückt. Sie stellt sich zu ungewöhnlichen Zeiten und sehr plötzlich ein. Das Genossene macht Unruhe, Drücken, Unbehaglichkeit, so daſs es wieder herausgewünscht wird. Leicht entstehen Übelkeiten, Magenkrämpfe, wirkliches Erbrechen, saures Aufstoſsen; der Geschmack im Munde ist häufig bitter. Auch an Blähungsbeschwerden haben Hysterische immer viel zu leiden, deren Abgang nach unten oder oben nicht immer mit Erleichterung verbunden ist. Besonders zu gewissen Zeiten fängt es im Unterleibe an zu murren, zu poltern, wobei er allgemein oder theilweise stark ausgedehnt wird und aufschwillt. Gleichzeitig hat dann die Kranke wohl jene eigene Empfindung, als wälze sich im Unterleibe eine Kugel herum, die allmählig von den unteren Theilen zu dem Magen und Schlunde empor steige, und Erstickung drohe (*Globus vel nodus hystericus*). Daher mag wohl die Meinung von dem Aufsteigen der Gebärmutter entstanden seyn. Zuweilen aber, nicht immer, fühlt man wirklich dabei im einen oder an-

dern Hypochondrio oder in der Magengegend einen Klumpen, eine halbkugelförmige Geschwulst, die oft ziemlich konstant eine bestimmte Stelle einnehmen, daher wohl auf Rechnung einer organischen Entartung geschrieben werden, doch aber immer zu einer Zeit kleiner, zu einer andern gröſser, und im letzten Falle mit besonders groſsen Beängstigungen, Singultus und andern Krampfbeschwerden verbunden sind. Zuweilen ist auch die Magengegend stark und kugelförmig aufgetrieben, während der Unterbauch einfällt und gleichsam leer zu seyn scheint. Solche tympanitische Auftreibungen bilden sich übrigens oft unglaublich rasch, sinken wieder eben so rasch, und stellen den oben aufgeführten aufblähenden Krampf dar. Eine im höchsten Grade hysterische Frau bekam sogleich heftige, nach unten und oben mit vielem Geräusch abgehende Blähungen, wenn man sie etwas unsanft berührte, besonders an den Haaren zog. Auch von heftigen Schmerzen in den Gedärmen haben Hysterische viel zu leiden. Gemeiniglich ist es eine sogenannte Windkolik, und dabei werden an einzelnen Stellen die Gedärme wohl so krampfhaft zusammengeschnürt, daſs auch keine Spur von Blähungen nach unten oder oben abgeht, und man selbst das Rohr der Klystierspritze nicht in die Afteröffnung bringen kann. Die Leibesöffnung ist immer unregelmäſsig; häufig leiden die Kranken an Verstopfung, fast noch häufiger an

Durchfall. Letzterer tritt oft sehr unerwartet, plötzlich, mit heftigen Schmerzen und solcher Heftigkeit ein, dafs er einer wahren Cholera gleicht. Oft riecht der Abgang sehr übel oder ist schleimigt, mit weifsen länglichten oder rundlichen Schleimklümpchen vermischt, grünlicht, wovon der Grund, da sich hier nicht leicht etwas konstantes zeigt, in einer durch Krampf veränderten Beschaffenheit der Galle und der andern im Darmkanal abgesondert werdenden Flüssigkeiten, nicht etwa in einer örtlichen fehlerhaften Organisation einzelner Theile, gesucht werden mufs. Überhaupt zeigen diese verschiedenen Affectionen der Digestionsorgane durch ihre kurze Dauer, ihr sehr plötzliches Erscheinen und Verschwinden und ihr Alterniren mit vollkommen normalen Verrichtungen dieser Theile offenbar, dafs sie mehr durch eine erhöhete oder alienirte Nervenempfindlichkeit, weniger durch grofse örtliche Schwäche und Atonie bedingt werden. Auf letztere gründen sich mehr ähnliche Zufälle in der Hypochondrie, daher diese auch weit anhaltender von den verschiedenen dyspeptischen und apeptischen Zuständen begleitet wird.

2) Fehlerhafte Secretionen. Die Haut ist gemeiniglich trocken und die Kranke sehr schwer zum Schwitzen zu bringen. Die Urinabsonderung erscheint bald vermindert, ja selbst völlig unterdrückt, womit dann oft ein sehr unange-

nehmes drängendes Gefühl zum Uriniren verbunden ist, bald wird aber auch sehr viel Urin ausgeleert, welcher vor dem Paroxysmus eine blasse, fast wasserhelle, nach demselben oder gegen sein Ende gern eine weifslicht gelbe Farbe zeigt. Die Absonderung des Speichels, pancreatischen und Magensaftes wird fast immer vermehrt und verändert. Diese Flüssigkeiten sammeln sich oft in groſser Menge in der Mundhöhle, sind wohl so sauer und scharf, daſs sie in dieser Entzündung und Excoriationen erregen, dann häufig mit Magenkrampf und *nodus hystericus* verbunden. Es ist gar nicht so selten, daſs unter heftigen Schmerzen, geschwollenem Gaumen und Zahnfleisch, eine eben so starke Salivation entsteht, als nur immer nach dem stärksten Quecksilbergebrauch. Zuweilen sondern auch die Genitalien eine schleimigte, weiſslichte, gelblichte, selbst eiterartige Flüssigkeit ab, entweder nur in den hysterischen Anfällen, oder auch auſser diesen. Keine Absonderung wird aber auffallender vermehrt, als die der Thränen. Ganze Ströme derselben werden oft sehr anhaltend vergossen, wobei sich die Augenlieder wohl ziemlich bedeutend entzünden. Die geringste niederdrükkende Gemüthsbewegung lockt sie in groſser Menge hervor. Ja die Kranken weinen wohl sehr anhaltend, ohne gleichzeitige sehr traurige Stimmung der Psyche. Weniger auffallende Anomalien als bei Hypochondristen erleiden die Absonderung

der Galle und die in den Respirationsorganen und der Schneiderschen Haut.

3) **Veränderter körperlicher Habitus.** Hysterische sehen oft bleich und kränklich, oft aber auch sehr blühend aus, und überraschen wohl durch das Zarte und Sanfte ihrer Farben. Immer wechseln aber ihre Gesichtszüge sehr rasch und unerwartet. Oft in einer Stunde sehen sie blühend heiter, oder bleich mit blauen Ringeln um die Augen, niedergeschlagen, selbst verzerrt aus. Dabei ist die körperliche Wärme fast immer ungleichmäfsig vertheilt. Einzelne Theile sind sehr warm, selbst brennend heifs und geröthet, andre eiskalt und bleich. Besonders zeigt sich oft an den untern Extremitäten eine auffallende Kälte, die selbst wohl den stärksten Erwärmungsmitteln kaum weicht. Die festen Theile sind zwar gemeiniglich sehr saftreich, daher die Formen gerundet, sanft und schön, aber dabei sehr weich und schlaff. Besonders fehlt dem Busen die gehörige Elasticität. Zuweilen bekommen sie, besonders nach öfteren heftigen Anfällen, ein etwas aufgeschwollenes, schwammigtes, ödematöses Ansehen. Auch einzelne Theile werden zuweilen von einer unbeständigen Geschwulst befallen, die in Verbindung mit andern hysterischen Zufällen wohl nur eine kleine Stelle irgend eines Gliedes, am häufigsten den Unterschen-

kel einnimmt, sich sehr plötzlich erhebt, eben so schnell, zumal nach der Anwendung antispasmodischer Mittel wieder verschwindet, wohl rasch, ohne den Fuſs zu berühren, von einer Wade zur andern übergeht, dem Drucke des Fingers nicht nachgiebt, von ihm auch keine Grube behält, überhaupt mehrentheils dem Emphysem, bisweilen aber doch auch dem Ödem gleicht (*Anathymiasis Oedema spasticum*).

4) Abnormitäten in den Organen der Zirkulation und der Bewegung. Sie sind so ziemlich die nämlichen wie bei der Hypochondrie, nur noch heftiger und plötzlicher eintretend. Der Aderschlag ist immer ungleich, gemeiniglich ungewöhnlich hart und beschleunigt, in den Anfällen indessen klein, zusammengezogen, unterdrückt, oft kaum fühlbar und intermittirend. Das Herz erleidet oft die wunderbarsten, zitternden, mit dem Aderschlage nicht korrespondirenden Bewegungen. Es klopft heftig, sichtbar und selbst hörbar. Manche Kranke haben die Empfindung, als läge etwas Lebendiges auf demselben, als werde es gedrückt, benagt. Die Respiration ist fast immer beengt, welches die Kranke zu öfterem Seufzen veranlaſst, und womit wohl ein trockner, krampfhafter Husten verbunden ist. Oft bildet sich wahres Asthma, unter groſser Beängstigung das Gefühl, als wenn die Brusthöhle für die sich gewaltsam ausdehnenden Lungen zu eng sey, und

selbst auf einige Zeit eine gänzliche Unterdrükkung der Respiration aus. Überhaupt ist die Zirkulation des Blutes niemals gleichförmig, bald im Allgemeinen sowohl, als in den einzelnen Theilen sehr beschleunigt, bald vermindert. Daher erklärt sich das sogenannte hysterische Gefäſsfieber, welches oft auf kurze Zeit eine wahre Synocha sehr täuschend nachahmt, aber seine Perioden, Frost, Hitze und Schweiſs wohl in einer einzigen Minute durchläuft. Daher die ungleichmäſsige Vertheilung von Wärme und Kälte, die Kongestionen nach verschiedenen, und besonders den oberen Theilen, und als Folge hiervon die Blutflüsse aus diesen, während sie in andern unterdrückt werden. — Besonders mannichfaltig sind die Krämpfe in den der Willkühr unterworfenen Muskeln. Wegen fehlerhafter Bewegung der Zunge wird die Sprache stammelnd und zitternd, die Stimme eigenthümlich verändert. Ja zuweilen entsteht selbst völlige Aphonie. Durch Krämpfe in den Muskeln des Gesichtes, Halses, Kehlkopfes und der Speiseröhre erfolgt Knirschen mit den Zähnen, unmäſsiges Schreien und Brüllen, lautes Lachen und Weinen ohne äuſsere Veranlassung und oft sehr rasch untereinander abwechslend, Schluchzen, Gähnen, kurze, in Absätzen erfolgende, sehr schnelle Respiration, ein äuſserst empfindliches, krampfhaftes Zusammenschnüren des Schlundes u. s. w. Auch die übrigen Muskeln erleiden leichte Zuckungen, die sich oft

nur auf einzelne Fasern derselben beschränken, ein plötzliches Zusammenfahren, das Gefühl eines Knakkens oder Knisterns wie von elektrischen Funken erregen. Besonders häufig kann die Kranke, zumal in der Nacht, die Glieder nicht ruhig halten, muſs die Arme, die Beine, ja selbst den Kopf fast unaufhörlich bewegen. Werden aber die Anfälle sehr heftig, so zeigen sich in diesen wohl alle mögliche Formen tonischer und klonischer, partieller und allgemeiner Krämpfe, daher die furchtbarsten Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, bis zum *Sp. cinicus* und *Risus sardonicus*, die auſserordentlichsten Verdrehungen der Gliedmaſsen, von denen man oft nicht begreift, wie sie ohne Verrenkungen und Knochenbrüche möglich sind. Katalepsien, wahre Epilepsien, Trismus, Tetanus und seine Abarten.

5) Anomalien in den Verrichtungen der Sinnesorgane. Das Organ des Gesichtes wird auf mannichfaltige Weise afficirt, bald die Sehkraft vermindert, bald erhöhet oder eigenthümlich alienirt. Die Kranke hat einen eigenen starren Blick, sieht alles doppelt, nur halb, dunkel, wie durch einen Flor, die Gegenstände hin und her wankend, mit den Farben des Regenbogens, Funken, Flecken, Nebel, Flammen vor den Augen, nicht selten Gegenstände, die gar nicht vorhanden sind, und zwar wohl so anhaltend und deutlich, daſs sie schwer von der Täuschung

zu überzeugen ist. Dabei ist sehr oft jedes etwas helle, grelle Licht widerwärtig, selbst schmerzhaft und erregt wohl üble Zufälle, selbst Zuckungen. Daher findet es sich nicht selten, dafs die Anfälle der Hysterie in einem völlig dunkeln Zimmer abgewartet, oder in ihnen die Augen mit einer Binde sorgfältig bedeckt werden müssen. Es saust, klingt, braust vor den Ohren, und ein nur etwas starkes, besonders plötzliches Geräusch wird widerwärtig, macht heftiges Zusammenfahren, selbst Convulsionen. Auch der Geruch und der mit ihm so nahe verwandte Geschmack sind weit häufiger krankhaft erhöhet als vermindert. Alle starken Gerüche, und namentlich die lieblichen wirken widerwärtig, oft krampferregend. Der Kranken schmeckt alles fade, bitter, salzigt, fauligt, süfslicht, und starke, wenn auch gerade nicht unangenehme Eindrücke auf den Sinn des Geschmacks wirken widerlich, Ekel, selbst Erbrechen erregend. Dabei leiden Hysterische besonders häufig an den wunderbarsten Idiosynkrasien der Sinnesorgane. Gegenstände von einer gewissen Gestalt, einzelne Farben, am häufigsten die rothe Farbe, gewisse Töne, z. B. der Violine, Flöte, Harmonica, ja selbst die Stimmen einzelner Thiere und Menschen, einzelne, oft sehr unbedeutende, auf gesunde Geruchsorgane kaum einigen Eindruck machende Gerüche, z. B. die Ausdünstung einzelner Blumen, Thiere, Menschen u. s. w. affiziren sie nicht allein sehr unangenehm, sondern erre-

gen selbst wohl sehr heftige Zufälle, Ohnmachten, Scheintod, Starrsuchten, Zuckungen, ungeheure Beängstigungen u. s. w. Man sehe auch das unter Hypochondrie und unter Krämpfen im Allgemeinen über die Alienationen der Sinnesorgane Gesagte.

6) Affectionen des Gemeingefühles. Dieses wird wohl in der Hysterie vorzüglich mannichfaltig erhöhet und verstimmt. Wirklich würde man nicht fertig werden, wenn man alle Arten der getäuschten Empfindung in ihm und in den Sinnesorganen aufzählen wollte. Nur von einigen der häufigsten. Die Kranke ist außerordentlich empfindlich gegen die Veränderungen der Temperatur, friert eben so leicht, als es ihr leicht zu warm wird, hat überhaupt viel an sehr empfindlichem, oft ohne alle äußere Veranlassung entstehendem Schauder und Frösteln zu leiden. Das Befühlen rauher, oft aber auch sanfter Dinge, z. B. des Sammtes, der Seide wirkt widerwärtig, selbst krampferregend. Der Zustand wird oft ganz anders empfunden, als er wirklich ist. So klagen Hysterische oft über Kälte, wenn sie auch warm anzufühlen sind und umgekehrt. Sie glauben Bewegungen von Thieren im Leibe, das Kriechen von Insecten auf der Haut zu fühlen, auf dem Kehlkopfe einen fremden Körper, etwa ein feines Haar sitzen zu haben, welcher sie zu beständigem Hüsteln zwingt, an Auftreibungen des Kopfes und

Unter-

Unterleibes zu leiden, ohne daſs die genaueste Untersuchung einer fremden Person etwas zu entdecken vermag. Ohne äuſsere bemerkbare Ursachen tritt plötzlich das Gefühl groſser Mattigkeit und Abspannung ein. Die mannichfaltigsten schmerzhaften Gefühle entstehen eben so plötzlich als sie wieder verschwinden, ohne alle oder nach den geringfügigsten Veranlassungen, werden aber freilich häufig falsch beschrieben, stärker und fürchterlicher angegeben, als sie es wirklich sind. Besonders haben Hysterische viel an Kopfschmerzen zu leiden (hysterische Migräne), die gemeiniglich auf dem Wirbel des Kopfes in der Gegend der Fontanellen beginnen, sich späterhin mehr auf die Seitentheile und das Hinterhaupt, als auf die Stirne ausdehnen, gern mit dem Gefühl von Kälte im Occiput verbunden sind, oft aber auch keinen festen Punkt haben, und die Stelle schnell wechseln. Oft sind sie mit einer ungemeinen Empfindlichkeit der Sinnesorgane verbunden, erregen zuletzt konsensuelle Übelkeiten und Erbrechen, worauf sie dann gemeiniglich nachlassen. Beschränken sie sich sehr anhaltend auf eine kleine Stelle, und verursachen sie an dieser das Gefühl eines eingeschlagenen Nagels, so erhalten sie den Namen *Clavus hystericus, Ovum hystericum.* In den weichen Theilen entstehen ziehende, reiſsende, schnell von einem Orte zum andern wandernde, den Rheumatismen oder der Gicht sehr ähnliche Schmerzen. Dahin gehört

auch das hysterische Zahnweh, der Magenkrampf, die Kolik u. s. w. Überhaupt können alle mögliche schmerzhafte Übel hysterischen Ursprungs seyn, und kaum irgend eine drückende, kneifende, stechende, klopfende, bohrende, schneidende, zusammenschnürende, fressende, kurz auf irgend eine Art peinigende Empfindung ist denkbar, welche Hysterische nicht zuweilen in ihren Anfällen, wenn gleich auch nur vorübergehend und gemeiniglich unter sich auf mannichfaltige Weise abwechselnd, erdulden müssen.

7) **Affectionen der Generationssphäre.** Fast immer findet sich in den Geschlechtstheilen eine erhöhete Nervenempfindlichkeit. Die Kranke empfindet das Gefühl einer gewissen Vollheit in der Schofsgegend, Hitze in der Vagina, ist sehr empfindlich gegen die Untersuchung, und bei der Berührung des Muttermundes entstehen wohl in diesem konvulsivische Bewegungen. In den Anfällen findet man die Gebärmutter wohl etwas angeschwollen, den Muttermund herabgesenkt und hart. Zuweilen entstehen heftige, schmerzhafte, den Wehen ähnliche Krämpfe in der Mutter (*colica uterina*), das sogenannte Aufsteigen oder Übersteigen der Gebärmutter, bestehend in der Empfindung, als werde diese an ihren Bändern in die Höhe gezogen. Häufig verbinden sich dann damit auch krankhafte Ausflüsse aus den Geschlechtstheilen, zu starke oder zu schwache, sehr oft er-

scheinende, überhaupt auf irgend eine Art anomale Menstruation. Man sehe das über Anomalien der Menstruation, weifsen Flufs und Bleichsucht Gesagte (Tom. III. p. 480, 717 bis 752.). Der Geschlechtstrieb ist seltener vermindert, jedoch wohl in einem so hohen Grade, dafs der Beischlaf höchst widerwärtig ist, und die heftigsten Zufälle erregt, weit häufiger erhöhet. Daher treiben hysterische Frauen nicht selten Onanie, überlassen sich gern verliebten und wollüstigen Ideen, lieben schlüpfrige Lectüre, bringen die Hände häufig an die Zeugungstheile, suchen den Männern möglichst zu gefallen und geben sich ihnen leicht hin (*Hysteria libidinosa*).

8) Affectionen des allgemeinen Sensoriums. Immer ist die Gemüthsstimmung eigenthümlich alienirt, jedoch wie schon oben erinnert wurde, ganz anders als in der Hypochondrie. Grofse Veränderlichkeit ist der Hauptcharakter derselben. Oft in einer Minute findet ohne alle hinreichende Motive der Übergang von der ausgelassendsten Lustigkeit zum tiefsten Trübsinn statt. Gerade in den fröhlichsten Gesellschaften werden Hysterische oft plötzlich traurig, und fangen an zu weinen. Überhaupt ist der schnelle Wechsel ihrer Launen unbeschreiblich, wenn gleich eine Neigung zu einer trüben Gemüthsstimmung in der Regel vorwaltet. Hysterische sind zwar für alle psychische Einflüsse sehr empfänglich, jedoch

verschwindet auch der erhaltene Eindruck sehr leicht wieder. Besonders leicht wird die Phantasie aufgeregt, ist überhaupt in fast ewiger Beschäftigung. Daher die Neigung hysterischer Frauen zu überspannten Ideen, Empfindeleien, Romanenlektüre, Schauspiel, Musik, überhaupt die Phantasie aufregenden Sinneseindrücken; dagegen ihr Widerwillen gegen ernsthafte, mehr den Verstand und die Beurtheilungskraft in Anspruch nehmende Beschäftigungen. Überhaupt ermüden sie eben so leicht physisch als moralisch. Sie sind zwar oft sehr geistreich, aber selten vernünftig. Sie lassen sich in ihren Handlungen durch die unbedeutendsten äuſseren Eindrücke bestimmen, und durch diese mehr als durch Grundsätze. In den bedeutenderen Graden und in den Anfällen der Hysterie erfolgt selbst wohl eine solche Exaltation der Psyche, daſs auf kurze Zeit Irrereden entsteht. Der körperliche Zustand beschäftigt die Kranken nur so lange, als ihre Leiden dauern, die dann freilich sehr übertrieben geschildert werden. Auſser diesen sind sie über ihren Krankheitszustand gröſstentheils sehr unbesorgt, und in Vermeidung äuſserer Veranlassungen, von denen sie wissen, daſs sie ihre Anfälle rege machen, sehr unbehutsam.

Die Hysterie macht immer weit deutlichere Paroxysmen als die Hypochondrie, dauert nicht immer im gleichen Grade fort. Diese Anfälle cha-

rakterisiren sich dann durch die oben angegebenen Erscheinungen, die aber freilich niemals alle gleichzeitig statt finden. Nur selten halten sie einen bestimmten Typus, kommen und verschwinden indessen zuweilen wohl mit der Menstruation. In der Regel sind sie erratisch, dauern sehr verschiedene Zeit, einige Stunden, Tage, Wochen und Monate; sind von sehr verschiedener Heftigkeit; kommen zu sehr unbestimmten Zeiten; bleiben bald längere bald kürzere Zeit aus. Oft haben sie durchaus keine bemerkbare Veranlassung, daher es scheint, als werde zu gewissen Zeiten aus unbekannten Gründen die Nervenempfindlichkeit plötzlich gesteigert, alienirt und so dadurch der hysterische Anfall hervorgerufen. Oft entstehen sie aber ganz deutlich nach kleinen Gemüthsbewegungen, einer Erkältung, zumal der Füſse, einer körperlichen Anstrengung, einem leichten Diätfehler, nach groſser Wärme oder Kälte, nach dem Einathmen einer sehr verdorbenen Luft, nach Leibesverstopfung, besonders nach dem Genusse blähender Dinge, nach starken Gerüchen, Tönen und andern Sinneseindrücken. Gern brechen sie auch während der Menstruation aus, dagegen seltener während der Schwangerschaft, allenfalls noch in den früheren Perioden derselben, nie während der Geburt, zuweilen während des Wochenbettes, wo sie immer bedeutend und selbst wohl lebensgefährlich sind. Was man gewöhnlich als Vorboten

des Anfalls ansieht, sind schon die ersten, nur noch unbedeutenden, sich allmählig vermehrenden Symptome desselben. Dahin gehören: öfteres Gähnen, ausschweifende Lustigkeit oder Traurigkeit, Dehnen der Glieder, innere Angst, Herzklopfen, Schmerzen in der Herzgrube oder den Hypochondrien, Beklemmung, Drücken auf der Brust, Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, überlaufender Schauder, Kälte des Hinterkopfes. Im Anfalle selbst zeigen sich dann alle die genannten Erscheinungen. Das Bewuſstseyn wird in ihm nur selten verletzt. Die Kranke weiſs nach Beendigung desselben, was mit ihr vorgegangen ist. Gemeiniglich ist sie aber nicht im Stande willkührliche Bewegungen vorzunehmen. Häufig endigt er sich mit einem allgemeinen krampfhaften Stoſsen durch den ganzen Körper, einem reichlichen Thränenabfluſs, und dem sehr kopiösen Abgang eines wässerigten, wohl etwas trüben, gelblichten Urines. War er nur etwas heftig, so hinterläſst er fast immer eine groſse Mattigkeit, Niedergeschlagenheit und Empfindlichkeit gegen Sinneseindrücke. Ist der Körper durch lange Dauer des Übels und öftere Paroxysmen sehr geschwächt, haben sich mit der Zeit organische Fehler, zumal im Unterleibe und in der Geschlechtssphäre hinzugestellt, so bekommt dann die Hysterie wohl einen mehr anhaltenden Charakter. Die Kranke befindet sich dann fortdauernd in einem sehr lei-

denden Zustande, jedoch auch jetzt nicht immer in einem gleichen Grade, so dafs ein Steigen und Fallen der Zufälle deutlich zu bemerken ist.

Der Verlauf und die Ausgänge der Hysterie sind zwar verschieden, sie neigt aber doch immer sehr entschieden zum chronischen. Kinder werden niemals hysterisch. Die weiblichen Entwicklungsperioden haben auf das Übel einen grofsen Einflufs, woraus sich am deutlichsten der Antheil ergiebt, den die Generationssphäre an demselben nimmt. Es kömmt und verschwindet oft mit diesen. Am häufigsten bildet es sich zur Zeit der eintretenden Geschlechtsreife aus, wird aber auch wohl durch den Eintritt der Menstruation und ihre gehörige Regulirung geheilt, wenn es vor dieser begann. Besonders oft machen es Verheirathungen, Schwangerschaften und Wochenbetten verschwinden, wecken es aber auch wohl, vorzüglich wenn letztere sehr rasch auf einander folgen. Im Alter der Decrepidität verschwindet es fast immer, oder nimmt wenigstens eine ganz andere Form an, schlägt in den Vegetationsprocefs über. Jedoch werden in seltenen Fällen auch wohl Frauen erst hysterisch, wenn ihre Menstruation anfängt allmählig zu verschwinden. Gemeiniglich bildet sich die Hysterie sehr allmählig und in eben dem Maafse aus, als die Organisation immer mehr atonisch wird, und nimmt auch wieder eben so allmählig ab. Bei Prädisposition dazu, sogenann-

Starrsucht u. s. w. Eben so häufig wird mit der Zeit der Vegetationsprocefs gestört, und es entstehen deutlich bemerkbare organische Entartungen, besonders in der Geschlechtssphäre, daher Gebärmutterverhärtungen, Anschwellungen der Eierstöcke, aber auch in den übrigen Unterleibsorganen, selbst in der Brusthöhle und in dem Gehirn, wovon cachectische Zustände, die verschiedenen Arten der Wassersucht, Gelbsucht, Hectic und Zehrfieber die endlichen Folgen sind. Dieses ist zwar vorzüglich häufig dann der Fall, wenn die Hysterie von unter den Ursachen zu nennenden materiellen Reizen entsteht. Jedoch schlägt auch grofse Empfindlichkeit und Schwäche der Nerven zuletzt immer in den Vegetationsprocefs über, daher dann namentlich die eben genannten bedeutenderen Nervenübel, die hier nur als die höchsten Grade der Hysterie zu betrachten sind, zuletzt unter grofser Abmagerung in cachectischen Zustand und Zehrfieber übergehen. Dieses hat man übrigens immer um so eher zu befürchten, je anhaltender die Zufälle werden, und je weniger die Hysterie deutliche Paroxysmen macht.

Die Diagnose der Hysterie ergiebt sich aus dem entworfenen Bilde derselben. In der Regel ist sie leicht, und nur in folgenden drei Fällen mit einiger Schwierigkeit verbunden.

1) Zuweilen und besonders bei vollsaftigen Individuen mit grofsem Erethismus des Gefäfssy-

stemes, werden die Organe der Zirkulation von dem hysterischen Anfall vorzugsweise ergriffen. Dann entsteht ein Zustand, den ältere Pathologen *Turgescentia nervosa* nannten. Die Kranke fühlt sich hier sehr heiſs an, sieht roth und aufgedunsen aus, leidet an heftigen Kongestionen, zumal nach den oberen Theilen, daher an Kopfschmerzen, redet selbst wohl etwas irre, die Respiration ist beengt, mit flüchtigen, sich bei jedem Athemzuge vermehrenden Stichen in der Seite verbunden. Kurz der Zustand gleicht oft sehr täuschend einem entzündlichen, namentlich einer Pleuritis. Allein antiphlogistisches Verfahren und besonders Blutausleerungen verschlimmern den Zustand. Dagegen bringen Antihysterica, Castoreum, stinkender Asant meistentheils sehr schnelle Hülfe. Auſser der hysterischen Anlage geben hier ungleichmäſsige Vertheilung der Wärme, besonders eiſskalte Füſse, der Abgang eines ungefärbten, wässerigten Urines, das sehr plötzliche Entstehen der genannten Zufälle, der kleine, harte, zusammengezogene Puls, Licht.

2) Wenn eine zu hysterischen Anfällen Geneigte, durch irgend eine Schädlichkeit in eine andere Krankheit verfällt, so erweckt diese fast ohne Ausnahme auch den Hysterismus, und die Erscheinungen desselben verbinden sich mit dem secundairen Krankheitszustande; die Symptome sind dann hier dem Anscheine nach von groſser Bedeutung, ja selbst gefährlich. So gesellen sich z. B. wohl zu einem leich-

ten catarrhalischen Fieber, einem Schnupfen, einem gastrischen Zustande, zu durch Ansteckung entstandenen Exanthemen, wüthende Kopfschmerzen, selbst Delirien, grofse Exaltation aller Sinnesorgane, höchste Angst und Beklemmung, mannichfaltige Krampfzufälle und selbst allgemeine Zuckungen. Diese Erscheinungen gehören dann um so wahrscheinlicher der Hysterie an, dürfen daher um so weniger Besorgnifs erregen, und zu einem besonders thätigen Verfahren Veranlassung werden, je plötzlicher sie eintreten, je weniger Beständigkeit, dagegen schnellen Wechsel unter sich sie zeigen, und je mehr sie mit einigen der Hysterie eigenthümlich zukommenden Erscheinungen, etwa den Abgang eines wasserhellen Urines, kalten Extremitäten, *notus* und *clavus hystericus*, Beängstigungen in den Präcordien, Neigung zur Traurigkeit und zum Weinen u. s. w. verbunden sind.

3) Erreicht die Hysterie einen sehr hohen Grad, so gleichen ihre Anfälle oft vollkommen den oben schon angegebenen bedeutenden Nervenkrankheiten, deren hysterische Natur dann nicht immer ganz leicht auszumitteln ist. Der ganze Verlauf des Übels, die mehr oder weniger dem entworfenen Bilde der Hysterie gleichenden Krankheitserscheinungen, die bekannten pathognomonischen Zeichen derselben, das Entstehen der Zufälle in den weiblichen Entwicklungsperioden, besonders während der Menstruation, und durch

äufsere Veranlassungen, die gern die Paroxysmen der Hysterie wecken, z. B. durch kleine Gemüthsbewegungen, Genufs blähender und saurer Dinge, Aufregung des Geschlechtstriebes, schnelle Abwechselung von Wärme und Kälte, Erkältung der Füfse, die Unregelmäfsigkeit in ihrem Verlauf, müssen hier den aufmerksamen Arzt in seiner Diagnose leiten. Aufserdem sind hysterische Anfälle, die der Fallsucht gleichen, nicht leicht in einem so hohen Grade mit Bewufstlosigkeit und erloschenem Empfindungsvermögen verbunden; der Mund schäumt nicht; die Daumen werden nicht eingekniffen; die Zuckungen verbreiten sich weniger allgemein; und nach geendigtem Anfall tritt kein soporöses Stadium ein. — Bei der hysterischen Ohnmacht ist das Gesicht gern roth, der Puls schwindet nicht gänzlich, ob er gleich sehr klein und oft kaum fühlbar wird, es entsteht gar kein oder wenigstens kein kalter Schweifs, und der Anfall dauert ungewöhnlich lange; da hingegen bei der nicht hysterischen Ohnmacht das Gesicht gern todtenbleich wird, die Gliedmafsen erkalten, ein eiskalter Schweifs ausbricht, der Puls und die Schläge des Herzens gänzlich aufhören, sich dagegen der Anfall bald endigt, ist dieses aber nicht der Fall, leicht wirklicher Tod erfolgt. — Hysterische Zufälle die Ähnlichkeit mit apoplectischen haben, sind mehr mit einem kleinen, krampfhaften als vollen und harten Aderschlage verbunden; der

Athem ist bei ihnen weniger schwer, tief, röchelnd und schnarchend, der Zustand ist weniger besinnungslos und betäubt. — Der hysterische Schwindel geht, auch wenn er sehr stark ist, immer rascher vorüber, als wenn er etwa einen Vorboten des Schlagflusses ausmacht, überhaupt durch ein idiopatisches Leiden des Gehirnes bedingt wird. Heftige asthmatische, scheinbar mit Gefahr des Stickflusses verbundene, oder den Symptomen der Brustwassersucht gleichende Zufälle sind hysterischen Ursprungs, wenn sie nicht mit gleicher Heftigkeit fortdauern, mit andern pathognomonischen Zeichen der Hysterie kommen und verschwinden, selbst im Paroxysmus oft plötzlich aufhören, so daſs dem Kranken die Brust vollkommen frei wird. Auch richten sie sich, sind sie nicht hysterischen Ursprungs, gern nach der Witterung, vermehren sich besonders, wenn diese feucht und kalt ist, sind mit cacheotischem Habitus und gehindertem Rückfluſs des Blutes vom Kopfe verbunden.

Auch die Hysterie kann man wie die Hypochondrie in eine materielle und inmaterielle eintheilen; erstere ist indessen die bei weitem seltenere, denn das Übel wird lange nicht so häufig, wie die Hypochondrie, durch materielle Reize und einen fehlerhaften Vegetationsproceſs in den Unterleibsorganen bedingt. Indessen ist nicht zu läugnen, daſs organische Entartungen mannichfaltiger Art, daher Verhärtungen der Leber, Ver-

stopfungen der Gekrösedrüsen, Anschwellungen der Ovarien und Gebärmutter, die häufigen Folgen der Hysterie sind, und so die inmaterielle allmählig in die materielle übergehen kann, welches man immer um so eher zu fürchten hat, je mehr sich die Krankheitserscheinungen verstärken, vermehren und je anhaltender sie werden. Auch kann sich allerdings eine rein inmaterielle, dynamische Hysterie mit allen möglichen bestimmten Krankheitsreizen kompliziren, und so in gewisser Beziehung mit zur materiellen werden. Welche Arten übrigens besonders zur letzteren zu rechnen sind, wird die Ätiologie ausführlicher lehren.

Eine wohl aufgestellte Eintheilung der Hysterie nach ihren Graden, Symptomen und Verlaufe hat wenig practischen Nutzen, weil dieses Übel eine zu große Mannichfaltigkeit, einen zu raschen Wechsel der Zufälle zeigt, die einzelnen Anfälle in ihrer Dauer und Stärke so sehr verschieden sind, und nicht leicht etwas entschieden typisches zeigen.

L e i c h e n ö f f n u n g e n Hysterischer zeigen allerdings sehr häufig Abnormitäten der Organisation, und aufser den schon unter Hypochondrie angegebenen, vorzüglich Desorganisationen in der Geschlechtssphäre, Anschwellungen, sackförmige Ausdehnungen, Verhärtungen der Eierstöcke, an ihnen Hydatiden und andere sackförmige Afterorganisationen anhängend, in ihnen wässerigte, lymphati-

sche, schwärzlichte, fettige käsigte Stoffe, selbst Steine, Knochenmassen, Zähne Haare angehäuft; ähnliche Zustände der Muttertrompeten, diese selbst wohl ganz oder zum Theil durch Eiterung zerstört; die Gebärmutter sehr grofs, in ihre Höhle eine eiterartige Flüssigkeit ergossen, ihre innere und äufsere Oberfläche wie entzündet, Scirrhositäten oder Geschwüre an ihrem Halse oder Körper, die Lippen des Muttermundes angeschwollen und widernatürlich hart, die Scheidenportion sehr tief in der Mutterscheide, diese ausnehmend erweitert und verschiedene fremde Körper enthaltend, die wohl immer durch Onanie hereingebracht seyn mögen; die Clitores sehr grofs, hart, excoriirt, mit Geschwürchen besetzt u. s. w. (W. Rowley: pract. Abhandlung über die Frauenzimmerk. Aus d. Engl. 1790. p. 90 bis 96.). Solche Entartungen sind aber sicher bei weitem häufiger Folgen und Ausgänge, als eigentliche Ursachen der Hysterie, bei der man überhaupt, da sie so entschieden inmateriell ist, und mehr den dynamischen Krankheitsformen angehört, von Leichenöffnungen nicht leicht eine Aufklärung ihrer eigentlichen Natur erwarten darf. Die genannten Entartungen der Geschlechtstheile werden übrigens immer um so häufiger vorkommen, je mehr sich die Erscheinungen der Hysterie durch grofse Empfindlichkeit und Verstimmung der Nerventhätigkeit dieser Organe, daher erhöheten Geschlechtstrieb, ausgesprochen haben,

ben, oder gar in wahre Mutterwuth ausgeartet sind.

Die nächste Ursache der Hysterie ist eben so wenig ergründet, als die der Hypochondrie. Bei Aufstellung derselben vermengte man auch hier die entfernten Ursachen, die Folgen, eine allgemeine Symptomatologie mit der nächsten Ursache. So leiteten die älteren Ärzte die Hysterie aus einer Erstickung der Mutter (*Hippocrates Sect. V. de. morb. mulierum. Lib. II. Cap. I.*), einer Zurückhaltung der monatlichen Reinigung und aus der Wanderung der Gebärmutter auf die obèren Theile her (K. Sprengel: Versuch einer pragmat. Geschichte der Arzneik. Bd. II. 1800. p. 354.). Andre behaupten, die Krankheit entstehe von zurückgehaltenem Saamen (*Zacutus Lusitanus*); von einer scharfen, in der Gebärmutter, den Eierstöcken und angrenzenden Theilen sitzenden Feuchtigkeit (Salmuth, Weikart: verm. Schriften St. III. p. 73. Rave: Beobacht. über die Natur u. näh. Urs. d. Hyst. u. ihre Hülfe. Bd. II. p. 79.); von einer krampfhaften Zusammenziehung der Gefäſse der Gebärmutter, vorzüglich der Saamengefäſse, die sich durch Consensus nach und nach über mehrere Theile des Körpers verbreiten, und von unten nach oben steigen soll (Fr. Hoffmann: Medic. rational. systema. Tom. IV. p. 161.); von einer mit Plethora verbundenen widernatürlichen Beweglichkeit des Körpers (Cullen: Anfangsgr. der pract.

Arzneik. Th. III. p. 593.); von einer allgemeinen Schwäche des ganzen Körpers, die mit einer grossen Beweglichkeit und Empfindlichkeit des ganzen Nervensystems gepaart ist (Metzler: von d. schwarzgallichten Konstitution. p. 127.); von einer Misstimmung einzelner Abtheilungen des Knoten-Geflechtes unter sich, daher der Nerven der Geschlechtstheile und Unterleibseingeweide, wovon die Folge eine ungleichmäſsige Erregung derselben zu derjenigen der Fadennerven seyn muſs, und wobei entweder eine krankhaft erhöhete Beweglichkeit der Nerven der Geschlechtstheile gegen die der Baucheingeweide, oder umgekehrt, dieser gegen jene, oder eine allgemeine Beschränkung beider statt finden soll (Mende: die Krankh. der Weiber, nosologisch u. therapeut. bearbeitet. Th. II. p. 297.).

Schon aus dem, was über das Wesen der Hypochondrie und über den Unterschied derselben von der Hysterie gesagt wurde, ergiebt sich zum Theil, w 'en die nächste Ursache derselben zu suchen sey, woran sich dann noch folgende Punkte anschlieſsen.

1) Eine krankhaft erhöhete und alienirte Sensibilität enthält immer den Grund der mannichfaltigen, in der Hysterie vorkommenden Krankheitserscheinungen. Diese prädominirt die beiden andern Sphären, Irritabilität und Reproduction, drängt sie zurück und stimmt sie herab.

2) Eine unvollkommene Organisation und Vegetation der Organe und wahrscheinlich der Nerven selbst, liegt wohl zunächst immer diesen krankhaften Äufserungen der Sensibilität zum Grunde. Diese kann in dem unvollkommenen, nicht gehörig befestigten Boden keine rechte Wurzeln schlagen, keinen festen Fuſs fassen, wird von den nicht derb genug gebildeten Organen nicht hinlänglich gebunden, beschränkt, tobt daher gleichsam im Organismus herum, häuft sich in einzelnen Theilen übermäſsig an.

3) Diese mangelhafte Organisation spricht sich fast immer unter dem Bilde der Erschlaffung, Atonie, der Auflockerung der organischen Masse, der *Fibra laxa* aus. Nur selten besteht sie in groſser Rigidität, Trockenheit, zusammengezogener Faser. Beide Zustände aber gehörig von einander zu unterscheiden, ist selbst für die Behandlung von Wichtigkeit.

4) Sehr häufig ist die Generationsshpäre, die bei Weibern so innig mit der individuellen verbunden ist, und deſswegen an allen Vorgängen im Organismus einen so entschiedenen Antheil nimmt, der Mittelpunkt der erhöheten und alienirten Sensibilität, die gleichsam von ihr ausströmt. In solchen Fällen geht dann das Übel in gewisser Rücksicht von den Geschlechtstheilen aus, und je mehr dieser Zustand statt findet, desto passender ist die Benennung der Mutterplage, Mutterbeschwerde, Mut-

terkrankheit. Dieses wird um so begreiflicher, wenn man bedenkt, dafs schon im normalen Zustande die Geschlechtstheile einer periodischen Anhäufung der Sensibilität unterworfen sind, worin ja zum Theil das Entstehen der Menstruation begründet ist, die dann zu dieser Zeit auch besonders leicht krankhaft erhöhet wird. Daher kommt es denn auch, dafs die weiblichen Entwicklungsperioden, und besonders der Monatsflufs, auf die Hysterie einen so grofsen Einflufs haben.

5) Ein solches vorzugsweise ergriffenes Uterinsystem ist aber bei der Hysterie nicht gerade nothwendiges Bedingnifs, und von dem Begriffe derselben unzertrennlich. Auch andere Organe können der Hauptsitz und Mittelpunkt jener excedirenden und angehäuften Sensibilität werden. Am häufigsten sind dieses die Unterleibsorgane, ist es der so nervenreiche Magen, daher das Gangliensystem. Aber auch das Gehirn, die einzelnen Sinnesorgane, daher das Zerebralsystem und die Fadennerven, ja selbst die Haut, daher die peripherischen Nervenendigungen können es seyn. Dann werden selbst wohl, weil eben in andern Theilen die Nervenempfindlichkeit sich konzentrirt, die Geschlechtstheile antagonistisch in den Zustand einer erschöpften, verminderten Reizbarkeit versetzt, daher z. B. wohl der Geschlechtstrieb völlig erlöschen, die Menstruation aufhören kann. Für solche Fälle ist dann freilich die Benennung der Mutterplage sehr un-

passend. Sie ereigenen sich übrigens besonders häufig bei dem hysterischen Zustande der Männer; weil hier die mehr abgesonderte, für sich bestehende, gleichsam ein eigenes Leben führende Geschlechtssphäre weit weniger innig mit der individuellen verknüpft ist.

5) Oft ist selbst in der Hysterie gar kein einzelner Theil, weder das Zerebral-, noch das Gangliensystem, der vorzüglichste Sitz der exaltirten Sensibilität. Diese erscheint ziemlich gleichmäſsig krankhaft erhöhet, häuft sich wenigstens nur sehr vorübergehend und wechselnd in diesem oder jenem Organ an, und wird dagegen in andern vermindert. Überhaupt bleibt der Stand der Nervenempfindlichkeit nicht leicht in der Hysterie im Allgemeinen und Einzelnen lange der nämliche. Daher sind zwar die Gesetze der Sympathie und des Antagonismus in diesem Übel sehr auffallend, und selbst Theile treten in eine Wechselverbindung, denen eine solche dem Scheine nach im normalen Zustande fehlt; allein sie erscheinen nicht dauernd, und der Theil, welcher in dieser Minute das Centrum der erhöhten Nervenempfindlichkeit zu seyn schien, wird in der andern selbst wohl in den Zustand einer erloschenen Reizbarkeit versetzt, daher wirklich paralytisch. Zuweilen scheint selbst die excedirende Nervenempfindlichkeit plötzlich auf kurze Zeit zu erlöschen. Daraus erklärt sich dann wohl hinlänglich die Mannichfaltigkeit

der Symptome und ihr schneller Wechsel. Aber freilich der nächste Grund dieser so eigenen krankhaften Sensibilitätsäufserungen ist uns verborgen. Wäre er uns aber bekannt, so würde uns dann auch die nächste Ursache aller Nervenkrankheiten, ja selbst der physiologischen Verrichtungen des Nervensystems gegeben seyn. Man vergleiche hiermit auch das über das Wesen der Krampfkrankheiten im Allgemeinen Gesagte.

7) Die Hysterie gehört demnach zu jenen Nervenkrankheiten, die sehr entschieden durch ein in seinem Wesen erkranktes Nervensystem und nicht etwa durch bestimmte schädliche Einflüsse, die selbst die gesundesten Nerven zu krankhaften Äufserungen aufrufen, bedingt wird. In dieser Beziehung kann dann freilich das Übel nur als inmateriell gedacht werden. Indessen können sich dann doch auch bestimmte (materielle) Reize mit jener erhöhten Nervenempfindlichkeit paaren, und dann zur gröfseren Heftigkeit der Zufälle beitragen, oder als Folge und Produkt der krankhaften Verrichtungen der Nerven erscheinen; und in dieser Rücksicht giebt es dann auch eine materielle Hysterie, die aber freilich gewissermafsen schon als ein komplizirter Krankheitszustand betrachtet werden mufs.

Dafs eine gewisse Anlage (*dispositio hysterica*) zur Erzeugung der Hysterie vorzüglich mitwirken mufs, geht schon aus den Untersuchungen

über ihr Wesen hervor. Oft ist diese Anlage deutlich erblich, und sehr häufig erzeugen zärtliche nervenschwache Mütter, die an hohen Graden der Hysterie litten, Kinder, die gleichfalls gegen die Jahre der Pubertät in dieses Übel verfallen. Oft kann man bei jungen Mädchen in früher Jugend mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit das Entstehen der Hysterie in den reiferen Jahren voraussehen. Besonders werden feine, zärtlich gebaute Kinder, die schnell wachsen, mager sind, oder wenigstens sehr schlaffe weiche Theile haben, bei denen sich ein scrophulöser oder phthisischer Habitus zeigt, die sich durch grofse Nervenempfindlichkeit und frühe Ausbildung der Geisteskräfte auszeichnen, die wohl an einem weifsen Flufs leiden, deren Brüste sich früh wölben, die überhaupt eine frühe Entwicklung des Geschlechtstriebes zeigen, leicht hysterisch. Auch Individuen mit blonden Haaren, feinem Colorit, feiner weifser Haut, blauen Augen, von sanguinischem Temperament werden leichter hysterisch als andere. Dafs die Hysterie sich fast nur ausschliefslich in den höheren Ständen zeigt, mufs allein den in ihnen vorzugsweise einwirkenden Schädlichkeiten, besonders dem Müfsiggang, einer moralischen und physischen Verweichlichung zugeschrieben werden. Vorzüglich müssen die weiblichen Entwicklungsperioden als prädisponirende Momente betrachtet werden, daher das Übel auch in der Regel nur vom 18ten bis

45sten * Jahre vorkommt, späterhin und namentlich mit der erstorbenen Geschlechtsreife aufhört, am häufigsten gegen die Zeit der Pubertät erscheint, und hier oft durch sehr unbedeutende äufsere Einflüsse hervorgerufen wird. Endlich können die verschiedenen Gelegenheitsursachen, wenn sie weniger stark, aber desto anhaltender wirken, eine mit groſser Nervenempfindlichkeit gepaarte Schwäche der Organisation, worin eben die hysterische Anlage besteht, erzeugen.

Die mannichfaltigen Gelegenheitsursachen lassen sich unter folgende Abtheilungen bringen.

1) Auf das allgemeine Sensorium einwirkende psychische Einflüsse. Dahin gehören alle Gemüthsaffecte deprimirender Art: Neid, gekränkte Eitelkeit, Gewissensbisse, verfehlte Hoffnungen und Wünsche, trübe Aussichten in die Zukunft, Furcht vor zu erwartenden Widerwärtigkeiten, Eifersucht, Kummer, Sorgen, unglückliche Liebe, Verlust eines geliebten Gegenstandes, durch die Umgebungen erregter Widerwille, weſswegen Frauen in unglücklichen Ehen so oft hysterisch werden, überhaupt alle möglichen widerwärtigen Verhältnisse des bürgerlichen Lebens; aber auch die stark aufregenden psychischen Einflüsse, Zorn, Ärger, heftige, wenn gleich wohl glückliche, aber nicht physisch befriedigte Liebe, beständige Aufreizung der Einbildungskraft und Phantasie

durch Romanenlectüre, Schwärmereien aller Art, übertriebene Andächtelei, Fanatismus, überhaupt psychische Verweichlichung.

2) Zu heftige unangenehme Eindrükke auf die Sinnesorgane und das Gemeingefühl. Widerwärtiges sehr starkes Geräusch; schneidende oder schmelzende Töne, daher sich nach dem Spielen der Harmonica die Hysterie oft sehr rasch ausbildet; unangenehme widerliche, sehr starke Gerüche und Eindrücke auf den Geschmack; widerwärtige Affectionen des Tastsinnes; grofse, das Allgemeingefühl unangemehm affizirende Kälte und noch mehr Wärme, wefswegen in sehr heifsen Sommern Frauen oft hysterisch werden, die es früherhin nie waren (*Viridet: diss. sur les vapeurs etc. Yverdun*, 1726. *p.* 84.), und bei grofser Hitze die Anfälle des Übels bei hysterischen Frauen oft ohne alle weitere Veranlassung mit grofser Heftigkeit hervorbrechen (Zimmermann: von d. Erfahrung. Bd. II. p. 156.); alle mögliche Arten schmerzhafter Gefühle, die bei der Hysterie besonders häufig vorkommen. Das Mittheilen ihrer Anfälle durch den Anblick, wovon die Beobachter sehr auffallende Beispiele anführen (Rowley: l. c. p. 87. Tisot: über d. Krankh. d. Nerven. Bd. II. p. 245. Whytt), scheint zum Theil auch hierher, zum Theil aber auch wohl unter die psychischen Einflüsse zu gehören.

3) Fehlerhafte Lebensweise, eine sit-

zende Lebensart, zumal in eingeschlossenen, feuchten, mit einer verdorbenen Atmosphäre erfüllten Zimmern, und mit zusammengedrücktem Unterleibe, wie beim Nähen, Sticken, Mangel an Arbeitsamkeit; eine zu fette, erhitzende, erschlaffende, grobschleimigte, sehr süfse, überhaupt schlecht nährende Kost, wohin sicher auch nicht mit Unrecht der Mifsbrauch vieles warmen Getränkes, und vorzugsweise des Thees zu rechnen ist, der wirklich eine eigene, die Nerven angreifende Kraft zu besitzen scheint (Weikard's philos. Arzt. St. III. p. 133. Zimmermann: v. d. Erfahr. Th. II. p. 339.); fehlerhafte, die Theile ungleichmäfsig erwärmende, einzelne Organe, besonders die des Unterleibes drückende, überhaupt zu fest anliegende Bekleidung; in den Jahren der Kindheit besonders nicht gehörige Regulirung der verschiedenen äufseren Einflüsse, nicht gehörige Harmonie unter ihnen, die unbedingte Zulassung einiger, während man andere ausschliefst, daher in gewissen Richtungen eine abhärtende, in andern eine verweichlichende Erziehung.

4) Starke Säfteausleerungen, die ganz besonders, indem sie dem Organismus den nöthigen Stoff entziehen, das Entstehen groſser Schlaffheit der festen Theile begünstigen, und zugleich die Nervenempfindlichkeit bedeutend erhöhen. Daher die Hysterie erzeugende Kraft jedes starken, oder sich öfter wiederholenden Blutverlustes, z. B.

durch zu häufige und starke Menstruation, Metrorrhagien, zu lange anhaltenden Lochialflufs, Mifsbrauch der Aderlässe; jedes krankhaften Zustandes, der mit einer starken und anhaltenden Säfteausleerung verbunden ist, z. B. der Ruhr, habitueller Durchfälle, des Ptyalismus, des weifsen Flusses, der Galactirrhö; der Mifsbrauch starker Abführungsmittel; zu lange fortgesetztes Stillen der Kinder. Öfter auf einander folgende Wochenbetten, und noch mehr öftere Mifsfälle machen durch den immer damit verbundenen starken Verlust von Säften um so leichter hysterisch, da sie noch eine so grofse Menge anderer schwächender und zugleich die Nervenempfindlichkeit erhöhender Einflüsse herbeiführen.

5) Unterdrückte Ausleerungen. Werden sie auch gerade nicht Veranlassung zur ersten Entstehung der Hysterie, so tragen sie doch sicher vieles zu einer besonders raschen Ausbildung der Anlage bei, unterhalten und verschlimmern das Übel, verwandeln die inmaterielle in die materielle Hysterie. Dahin gehört die Unterdrückung starker Schweifse, aber fast noch mehr der unmerklichen Hautausdünstung durch habituelle Erkältung, zu leichte Bekleidung oder Entblöfsung einzelner Theile, welche an der Entstehung des Übels, zumal in den höheren Ständen, sicher oft vielen Antheil hat, und wohl häufig übersehen wird (Joerdens in Hufel. Journ. Bd. XIX. St. III. p. 51.);

unterdrückte Menstruation und Hämorrhoiden; zurückgetretene Krätze und andre Hautausschläge; selbst vielleicht unvollkommene gestörte Krisen am Ende fieberhafter Krankheiten.

6) **Alle schwächend und zu gleicher Zeit die Nervenempfindlichkeit erhöhend einwirkenden Einflüsse auf die Generationssphäre.** Gewiſs eine der häufigsten Quellen der Hysterie. Besonders häufig entsteht diese, wenn der Geschlechtstrieb durch mannichfaltige Einflüsse, z. B. wollüstige Bilder, Lesen schlüpfriger Bücher, überhaupt verdorbene Phantasie, zu freien Umgang mit Männern, öfteres Betasten der Geburtstheile, sehr früh geweckt aber nicht befriedigt wird, auch wenn sich nur bei vollsaftigen, sehr reizbaren Individuen, überhaupt verliebten Naturen, in den Theilen ein ungewöhnlich starker Trieb, ihre Functionen zu erfüllen, entwickelt. Dieser Fall findet sich natürlich besonders bei unverheiratheten jungen Mädchen, ist oft mit Ausflüssen aus den Zeugungstheilen, vermehrter Wärme, Jukken, selbst wohl einem etwas entzündlichem Zustande derselben, Gefühl von Schwere und Vollheit in der Beckengegend verbunden, wird aber häufig übersehen, da Schaamhaftigkeit und fast immer damit verbundene groſse Verstecktheit die Kranke abhalten, gegen den Arzt aufrichtig zu seyn. Man kann ihn aber vermuthen, wenn die

Kranken grofse Gefallsucht gegen junge Männer zeigen, den Putz leidenschaftlich lieben, die hysterischen Paroxysmen sich gern in Gesellschaft junger Männer und bei den Geschlechtstrieb aufregenden Einflüssen, besonders beim Tanz, einstellen. Stufenweise kann er in wirkliche rasende Geilheit und Nymphomanie ausarten. Aus dem nämlichen Grunde werden junge feurige Frauen, die an alte, impotente, ihre Begierden nur aufregende, nicht gehörig befriedigende Männer verheirathet sind, auch junge Wittwen, die gewohnte öftere männliche Umarmungen plötzlich entbehren müssen, leicht hysterisch. Aber auch eine zu unmäfsige, besonders regellose Befriedigung des Geschlechtstriebes, zumal während der Schwangerschaft und sehr bald nach der Entbindung, zu häufiger Beischlaf, zu frühe Verheirathung, öfteres Reiben und Kitzeln der Geburtstheile, daher das Reiten, Onanie, erzeugen häufig die Hysterie. Männer mit grofser Prästanz, die ihre Frauen durchaus nicht schonen, machen sie dadurch leicht hysterisch. Findet der Arzt bei der Hysterie eine so ausnehmend erhöhete Empfindlichkeit der Geschlechtstheile, so vergesse er auch nicht, dafs diese durch bestimmte, auf dieselben einwirkende materielle Reize herbeigeführt werden kann, welches wohl besonders dann der Fall ist, wenn sie bis zur wahren Mutterwuth gesteigert erscheint. Dahin gehören: flechten- und krätzartige Hautausschläge, selbst

acute Exantheme, die sich bis in die Zeugungstheile verbreiten (**Thilenius**: medic. und chirurg. Bemerk. Bd. 1. p. 288.); Würmer, besonders aus dem After in die Geburtstheile kriechende Ascariden (**Lentin** in **Hufeland's** Journal. Bd. 14. St. 3. p. 10.); in der Mutterscheide steckende Pessarien und andere fremde Körper; Anheftungen des Eies aufser der Gebärmutter; Steine in den Nieren oder in der Urinblase.

7) **Abnormitäten in einzelnen Organen.** Für sich allein haben sie wohl keine Hysterie erzeugende Kraft. Allein sie vermögen bei etwaniger Anlage die Zufälle besonders rasch und in einem höheren Grade zu wecken, auch sie anhaltender zu machen. Sehr oft sind sie auch nur Ausgänge und Folgen des Übels. Sie finden sich gleichfalls sehr häufig in der Generationssphäre, und sehr oft leiden Hysterische an Anschwellungen und Verhärtungen der Gebärmutter, Auflokkerungen ihrer Masse, varikösen Aufreibungen, Vorfällen derselben, Anschwellungen und Entartungen der Eierstöcke, die freilich nicht selten übersehen werden, bei der Behandlung allerdings grofse Rücksicht erfordern, da man nicht leicht hoffen darf, ohne ihre Entfernung die Hysterie zu heilen, die aber doch sicher keine unbedingte, das Übel erzeugende Kraft besitzen, da sie so häufig

ohne dieses und überhaupt ohne alle Krampfzufälle vorkommen. Dabei übersehe man nicht, daſs bei der Hysterie, besonders wenn sie sich mit einer auſserordentlich erhöheten Empfindlichkeit und Vitalität der Geschlechtstheile paart, und zugleich zu ihnen ein bedeutender Zufluſs von Säften statt findet, wodurch die Theile mehr organischen Stoff erhalten, als sie zu ihrer Selbsterhaltung und zu den nothwendigen Geschlechtsverrichtungen gebrauchen, sich wohl diese Geschlechtstheile und vorzugsweise die Gebärmutter in einem eigenthümlich chronisch lymphatischen Entzündungszustande befinden, der daher auch in gewisser Rücksicht unter die Gelegenheitsursachen des Übels gerechnet werden kann, durch die verschiedenen, im vorstehenden Artikel aufgeführten Kausalmomente hervorgerufen wird, bei der Behandlung groſse Rücksicht erfordert, und wahrscheinlich statt findet, wenn die äuſsern und innern Geburtstheile und der Muttermund sehr warm anzufühlen sind, die Kranke ein anhaltendes lästiges Drücken im Kreuze, eine Vollheit in der Beckengegend, andaurende, fixe, sich bei der äuſseren Berührung wohl etwas vermehrende Schmerzen in der Gebärmuttergegend empfindet, und wovon dann eben jene organischen Entartungen als Ausgänge erscheinen. Man lese auch das über Gebärmutterentzündung und schmerzhafte Menstruation Gesagte nach (Tom. I. p. 667.

Tom. III. p. 499.). — Auf die nämliche Weise können dann auch Säfteanhäufungen und Stockungen in den Unterleibsorganen, Eingeweidewürmer, festsitzende Reize in den Gedärmen, Abdominalplethora, die sogenannten Infarctus, Desorganisationen und Verhärtungen der Leber, der Milz, des Pancreas, des Magens, der Gekrösedrüsen, Sackwassersuchten und Balggeschwülste in der Höhle des Unterleibes, die vielleicht auch noch mit durch Druck und Zerrung der Abdominaleingeweidenerven wirken u. s. w., sich mit der hier immer einen materiellen Charakter habenden Hysterie verbinden, und zu ihr in ein ursächliches Verhältnifs treten.

8) Endlich sollen mannichfaltige sogenannte Schärfen, z. B. Gicht, Hämorrhoiden, Syphilis, Scrophelschärfe (?), scorbutische Schärfe (?) vermögen die Hysterie zu erzeugen. Jedoch thun sie dieses sicher immer nur secundair, indem sie theils eine Erschlaffung der festen Theile bedingen, theils das Nervensystem in den Zustand einer erhöheten Empfindlichkeit versetzen, sind auch häufig wohl nur als Komplicationen und Folgen der Hysterie zu betrachten.

Die Prognose der Hysterie ist in sofern günstig, als sie selten vielleicht nie durch sich selbst tödtlich wird. Man kann selbst bei den heftigsten, im Allgemeinen mit grofser Gefahr verbundenen Nervenzufällen, Asphyxien, allgemeinen tetani-

schen

schen Krämpfen, Steckflüssen, apoplectischen Zuständen, heftigen epileptischen Konvulsionen, diese mit einiger Gewiſsheit für gefahrlos erklären, und ihre baldige Lösung versprechen, wenn sie allein als höchster Grad der Hysterie erscheinen. Auch bleiben Hysterische häufig von manchen, zumal epidemischen Übeln verschont. Indessen ist die Hysterie auch wieder eine sehr lästige, schwer zu hebende, die Geduld des Arztes ungemein ermüdende Krankheit. Frisch und durch deutliche äuſsere Veranlassungen entstandene, in ihren Anfällen zwar wohl ziemlich heftige, aber nach diesen kaum irgend eine Spur hinterlassende Hysterien, darf man am leichtesten zu heilen hoffen. Je länger aber das Übel schon dauerte; je entschiedener eine sich allmählig ausbildende, besonders angeerbte Anlage zu ihm Veranlassung wurde; je mehr es eine habituelle Form annimmt, ununterbrochen, wenn gleich mit verschiedenen Graden der Heftigkeit fortdauert; je entschiedener der Vegetationsproceſs daran Antheil nimmt, daher die Kranke anfängt, sehr abzumagern, blaſs, leucophlegmatisch, aufgedunsen auszusehen, wohl in wirkliches Zehrfieber zu verfallen; je mehr sich damit gleich von Anfang an oder späterhin örtliche Desorganisationen, zumal in der Geschlechtsphäre paaren; je schwerer es ist, etwanige bestimmte Gelegenheitsursachen zu entfernen, desto schwieriger wird immer die Heilung. Immer ist

die Vorhersagung bei der inmateriellen Hysterie besser als bei der materiellen, deſswegen auch im Ganzen günstiger, als bei der immer mehr einen materiellen Charakter habenden Hypochondrie. Bei letzterer hat man besonders Übergang in Wassersucht, Gelbsucht Lungenschwindsucht und Zehrfieber zu fürchten, wodurch dann der Ausgang endlich tödtlich wird. Indessen werden doch die höchsten Grade der Hysterie und die daraus hervorgehenden groſsen Qualen, selbst wenn sie anhaltend fortdauern, oft eine lange Reihe von Jahren ertragen, ohne das Leben zu ſährden, und einen besonders nachtheiligen Einfluſs auf den Vegetationsproceſs zu äuſseren. Die inmaterielle Hysterie ist mehr geneigt in Epilepsie, Geisteszerrüttungen und andere schwere Nervenkrankheiten überzugehen. Häufig erscheint der Wiederausbruch der unterdrückt gewesenen Menstruation als kritisch; seltener als bei der Hypochondrie werden dieses flieſsende Hämorrhoiden und Gicht. Heilung darf man besonders in den weiblichen Entwicklungsperioden, daher durch Verheirathung, Schwangerschaft, Stillungsgeschäft und im Alter der Decrepidität hoffen. Dauert das Übel aber auch noch nach diesen, und vorzüglich nach dem Aufhören der Menstruation fort, dann wird es sehr häufig unheilbar. Erscheint es als wahre Mutterwuth, so ist die Heilung immer mit Schwierigkeiten verbunden, und diese selbst kaum zu

hoffen, wenn sich damit wirkliche Verstandesverwirrung paart. Es wird dann selbst leicht durch Verhärtungen und Vereiterungen in den Eierstöcken oder der Gebärmutter tödtlich, oder geht in heftige unheilbare Fallsuchten und habituellen Wahnsinn über. Am häufigsten sah man das Übel noch durch das Hervorbrechen eines starken Hämorrhoidalflusses, der Menstruation, selbst durch eine wirkliche Metrorrhagie, auch durch einen kopiösen weifsen Flufs, einen Vorfall der Gebärmutter und die Schwangerschaft, geheilt oder doch wenigstens bedeutend vermindert werden. Auch durch Selbstmord endigen an der Mutterwuth Leidende nicht selten ihr Leben. Spricht sich die Hysterie unter der Form heftiger allgemeiner Konvulsionen aus, so hat die Heilung immer besondere Schwierigkeiten, und häufig erfolgen am Ende partielle Paralysen. Hysterische haben in der Regel eine grofse Neigung zu Mifsfällen.

Die Behandlung der Hysterie hat allerdings Manches mit der Hypochondrie gemein, und erfordert eben so grofse Geduld und Beharrlichkeit.

Auch hier kommt es vorzüglich darauf an, die Cur damit zu beginnen, sich das unbedingte Zutrauen der Kranken zu erwerben, damit man gleichsam die Oberherrschaft über die Imagination derselben erhält, und damit die diätetischen und pharmaceutischen Vorschriften, zu deren Übertre-

tung Hysterische immer eine besondere Neigung haben, gehörig befolgt werden, und wodurch beide selbst offenbar an Kraft gewinnen; da wirklich bei der Hysterie besonders oft die unbedeutendsten Mittel grofse, wenn auch nur palliative Hülfe bringen, wenn sie der Kranke mit Vertrauen gebraucht. Dieses ist aber freilich bei den so ausnehmend wechselnden Launen hysterischer Frauen nicht leicht, und allgemeine Regeln hierüber zu geben ist schwer. Indessen bedenke man, dafs sie fast immer ein ungemein reges Gefühl für dafs Schickliche, Regelmäfsige und Angenehme haben, im Einzelnen die Gabe des Beobachters in einem hohen Grade besitzen, es ihnen aber an gehöriger Beurtheilung und eigentlichem Scharfsinn fast gänzlich fehlt. Wenn man daher auf sie psychisch einwirken will, so müssen die Ideen in einer möglichst angenehmen zierlichen Form vorgetragen werden, wobei selbst der Laut der Stimme und die Haltung des Körpers bedeutend mit in Anschlag kommen. Dieses ist weit wichtiger als der eigentliche Gehalt des Vorgetragenen, für welchen ihnen meistentheils der Sinn abgeht. Oft reicht wirklich die kleinste Unschicklichkeit, Rauhheit, Zudringlichkeit, Anmafsung im Benehmen des Arztes schon hin, sich das Vertrauen der Kranken auf immer zu entziehen. Daher sind es auch immer die sogenannte feine Lebensart besitzenden Ärzte, welche bei hysterischen Damen das meiste Glück

machen. Dabei braucht man sich aber keineswegs etwa unbedingt in die oft so wunderlichen Launen der Kranken zu fügen, in allen Dingen gefällig und nachgiebig zu seyn. Dieses ist selbst sehr zu widerrathen, und wirklich alles verloren, wenn etwa die Kranke glaubt, ein gewisses Übergewicht über den Arzt erhalten zu haben, nach ihren Launen und ihrem Willen seine Handlungsweise bestimmen zu können. Weit zweckmäſsiger ist es, in seinem ärzlichen Verfahren die gröſste Konsequenz zu beobachten, selbst scheinbar mit der gröſsten Sicherheit zu handeln, und besonders dann niemals auch nur die mindeste Nachgiebigkeit gegen die Kranke zu beweisen, wenn sie selbst leicht einsehen kann, daſs das Verlangte mit dem entworfenen Curplan offenbar im Widerspruch steht. Nur suche man einer solchen Festigkeit einen angenehmen gefälligen Anstrich zu geben, mehr durch ein leichtes Spiel des Witzes und durch Einwirkung auf die Phantasie als durch Gründe der Vernunft von der Nothwendigkeit der Vorschriften zu überzeugen. Es ist indessen nicht zu leugnen,' daſs selbst bei dem sorgfältigsten Benehmen des Arztes, er dessenungeachtet wohl alles Vertrauen der Kranken verliert. Dann ist es wirklich am besten, diese einem andern Arzte zu überweisen, von dem sie oft wirklich nach einiger Zeit, wenn seine Bemühungen eben so wenig einen glücklichen Erfolg hatten, mit er-

neuertem und festen Vertrauen zu ihrem alten Arzte zurückkehrt; oder doch wenigstens die Cur nur mittelbar durch das Vertrauen der Kranke besitzende Personen zu leiten.

Eine sorgfältige Regulirung der Lebensweise ist auch bei der Hysterie ein Haupterfordernifs ihrer glücklichen Heilung, welche ohne sie selbst von den kräftigsten und zweckmäfsigsten Heilmitteln niemals erwartet werden darf. Ausführlicher über sie zu sprechen ist indessen unnöthig, da fast alles darüber unter Krämpfen im Allgemeinen und Hypochondrie Gesagte hier gleichfalls gilt (p. 314. 382.). Folgende Punkte sind besonders zu berücksichtigen. Eine zweckmäfsige, den Kräften der Kranken angemessene, wo möglich im Freien vorgenommene und mit angenehmen Sinneseindrücken verbundene körperliche Bewegung. — Das Einathmen einer freien, heiteren, trocknen, mit hinlänglichem Oxygen erfüllten Luft, daher vorzüglich der Land-, Bergluft. — Eine zweckmäfsige, den Verdauungskräften angemessene Diät, die indessen in der Regel, da diese gemeiniglich nicht die besten sind, etwas sparsam, dünn, einfach, leicht verdaulich, zwar nährend aber nicht zu kräftig und zu stark reizend seyn mufs, wobei aber sehr erschlaffende Dinge, besonders warmes Getränk, vor allem aber der Thee zu vermeiden sind. Man heilte selbst bedeutende Grade der Hysterie, die hartnäckig allen andern Mitteln wi-

derstanden, ganz allein durch Milch, zumal Molken, allenfalls noch in Verbindung mit warmen Bädern (Zimmerman, Fr. Hoffmann, Tissot, Raulin). Indessen vertragen immer nur wenige Hysterische die Milchdiät. Am ersten wird etwas von ihr zu erwarten seyn, wenn das Ernährungsgeschäft offenbar leidet, daher bei bedeutender Abmagerung und herannahender Abzehrung, zumal in Verbindung mit andern nährenden Mitteln, Salep, Sago, Schneckenbrühen, Vipernsuppen. Die Verdauungsorgane müssen aber gut im Stande seyn. Man sehe das unter Schwindsucht über die Milchcuren Gesagte (Tom. IV. p. 698.). — Eine etwas warme, einzelne Theile nicht zusammendrückende und einschnürende, alle Theile gleichmäſsig erwärmende, im Winter vorzugsweise wollene Bekleidung. — Ein nicht zu langer Schlaf in nicht zu warmen Betten, wo es oft nöthig wird, einem ausgezeichneten Hange zu ihm und überhaupt zur Gemächlichkeit und Verweichligung mit einiger Gewalt entgegen zu kämpfen. — Beschränkung in dem Genuſs der physischen Liebe, selbst in der Ehe, wobei man besonders auf Onanie zu sehen hat, zu der hysterische Mädchen, welche die Einsamkeit lieben, in der Regel eine groſse Neigung haben; auch wohl bedenken muſs, daſs eine ewige Aufregung des Geschlechtstriebes durch wollüstige Träumereien, Romanenlectüre und überhaupt verdorbene Phantasie, welche mit Recht den

Namen einer geistigen Onanie verdient, fast noch schädlicher werden kann, als rein physischer Genufs, und nicht vergessen darf, dafs im Falle die Hysterie von nicht befriedigter Liebe entsteht, ein mäfsiger Genufs des Beischlafes sie zu heilen vermag. — Eine zweckmäfsige Seelendiät, welche immer von der gröfsten Wichtigkeit ist, und ohne welche um so weniger die Heilung gelingt, je mehr das Gemüth der Kranken verstimmt erscheint; wobei es besonders darauf ankommt, die exaltirte Phantasie zu zügeln; durch Aufrufung der Vernunft die grofse Empfindlichkeit gegen alle psychischen Eindrücke abzustumpfen; die oft so unerträglichen Launen zu bekämpfen, und sich eine gewisse Gleichmuth des Gemüthes zu eigen zu machen, die nicht durch die unangenehmen Ereignisse des täglichen Lebens zu erschüttern ist: die Neigung zur Traurigkeit mehr durch Gründe der Moral, erheiternde Beschäftigungen, Umgang mit vertraueten Freundinnen, als durch rauschende Ergötzlichkeiten zu bekämpfen; überhaupt jede moralische Verweichlichung zu vermeiden, welches wohl am besten durch ein arbeitsames thätiges Leben im Kreise der Häuslichkeit geschieht (v. p. 333.). — Endlich finden sich bei allen Hysterischen mehr oder weniger gewisse Idiosynkrasien, wodurch einzelne, oft sehr unbedeutende äufsere Einflüsse auf die Sinnesorgane, das Gemeingefühl und allgemeine Sensorium höchst widerwärtig und nachtheilig ein-

wirken, welche man daher durch Erfahrung kennen lernen, und auf das Sorgfältigste von der Kranken abhalten mufs.

Die eigentliche therapeutische Cur läfst sich in die palliative und radikale eintheilen.

A) *Cura palliativa.* Sie hat zur Absicht, den gegenwärtigen Anfall aufzuheben. Über sie sind zuförderst folgende Punkte zu bemerken.

1) Sollte es wohl in allen Fällen rathsam seyn, einen hysterischen Paroxysmus so rasch als möglich verschwinden zu machen? Ist er nicht vielleicht häufig als eine Art Krise zu betrachten, wodurch eine Ausscheidung gewisser feiner Stoffe oder auch nur die Wiederherstellung eines gehörigen Gleichgewichtes derselben im Organismus erfolgt? Man sollte dieses beinahe glauben, da oft gerade auf die allerheftigsten Anfälle unerwartet grofse Erleichterung, Heiterkeit und körperliches Wohlbefinden folgen; sich aber die Kranken bei gewaltsamer Unterdrückung derselben wohl auf lange Zeit sehr ermattet und elend befinden, bis sie durch erneuerte heftige Zufälle von ihrem Übelbefinden befreiet werden; auch im magnetischen Schlafe Hellsehende häufig die zu ihrer Heilung nothwendige öftere Rückkehr und grofse Heftigkeit der Anfälle mit grofser Bestimmtheit angeben. Man erinnere sich hier an das über die heilsame Wirkung der Krämpfe im Allgemeinen, und über die Fälle, in denen die Anwendung

krampfstillender Mittel erlaubt ist, Gesagte zurück (p. 86. 185.), und richte danach sein Verfahren ein.

2) Der Zustand im Anfalle ist der eines Krampfes, welcher mehr durch erhöhete Nervenempfindlichkeit, als durch einen bestimmten Reiz bedingt wird. Daher passen hier ganz besonders die eigentlichen Antispasmodica, die direct jene erhöhete Nervenempfindlichkeit abzustumpfen vermögen. Jedoch lehrt die Erfahrung, dafs die eigentlichen Narcotica, namentlich Opium, selten gut bekommen, oft die Zufälle rege machen, oder wenigstens, wenn sie auch für den Augenblick einige Erleichterung verschaffen, doch im Ganzen zur Vermehrung der Schwäche und des atonischen Zustandes der festen Theile beitragen (Michaelis bei Rowley l. c. p. 120.). Dagegen leisten diejenigen Antispasmodica bessere Dienste, welche den Namen der flüchtigen Excitantia erhalten, nur in gewissen Richtungen die Nervenempfindlichkeit abstumpfen, namentlich frei von allen Einwirkungen auf die Gehirnorgane sind; ganz besonders aber diejenigen, welche einen übeln, starken Geruch haben, den man daher bei ihrer Anwendung auch niemals zu verstecken suchen mufs, und die daher wirklich ganz eigentlich den Namen der Antihysterica verdienen.

3) Zuweilen sind es indessen doch kleine bestimmte Gelegenheitsursachen, die den Anfall

rege gemacht haben, den man dann durch Entfernung derselben aufheben oder abkürzen kann. Auch hier hat man daher wohl eine *Indicatio causalis*, deren Erfüllung sicher nie nachtheilig wird, wie dieses wohl von den direct krampfstillenden Mitteln zu fürchten ist. Folgende kommen am häufigsten vor. Säure in den ersten Wegen, auf die man aus den bekannten Zeichen schliefst, und wo ein Absorbens in Verbindung mit einem abführenden und gelinde antispasmodischen Mittel den Anfall oft sehr rasch aufhebt.

℞. ℥. *rad. rhei.*
Magnes. carbon. aa Gr. xxiv.
℥. *Castor.* Gr. vj.
M. S. Auf einmal zu nehmen.

Anhaltende Leibesverstopfung, wo oft ein abführendes und gleich darauf ein krampfstillendes Klystier, etwa aus stinkendem Asant sehr nützlich wird. Eine Überladung des Magens mit Speisen oder Getränken, wo man, turgesziren sie nach oben, ohne Bedenken leichte oft schnelle Hülfe bringende Brechmittel (8 bis 10 Gran Ipecacuanha mit 2 Gran Castoreum und ½ Scrupel Zucker, alle 2 Stunden ein solches Pulver, bis Brechen erfolgt) geben kann, die aber freilich, wenn ohne gastrische Unreinigkeiten, nur allein durch Krampf im Darmkanal, eine verkehrte wurmförmige Bewegung und dadurch ein heftiges Würgen entsteht, niemals ihre Anwendung finden,

heftige, selbst bedenkliche Zufälle erregen können; hingegen turgesziren die Unreinigkeiten mehr nach unten, die Anwendung leichter Abführungsmittel erfordern. Etwa:

℞. *Electuar. e Senna* ʒvj — x.
Acid. tartar. ℈ij.
Sacchar. alb. ℥iß.
Aq. flor. aurant. ℥ij.
Aeth. acet. ℈ß.
M. S. Alle 1 bis 2 Stunden einen Eſslöffel voll bis zur Wirkung.

℞. *Tinc. rhei aquos.* ℥iij.
— *Castor. simp.* ʒij.
Syr. Mann. ℥j.
Sp. sulphur. aether. ʒß.
M. S. Eſslöffelweise.

Eine Erkältung, zumal der Füſse, wo warmes Getränk, zumal Chamillenthee, allenfalls einige Gaben essigsaures Ammonium, warme Fuſs-, Halb-, selbst allgemeine Bäder, sanftes Reiben der Hände und Füſse, Senfpflaster auf die Waden und Fuſssohlen nützlich werden, und wo der Anfall gemeiniglich aufhört, wenn sich eine gleichförmige Wärme und sanfte Ausdünstung allgemein über den Körper verbreitet. — Eine Gallenergieſsung in den Magen, als Folge eines kleinen Ärgers, wo man gleichfalls, und hier selbst wohl mit Brechweinstein, brechen muſs. — Ein Wurmreiz, den man durch öhligte flüchtige Einreibun-

gen, Milchklystiere und auch innerlich gegebene, mit antispasmodischen verbundene öhligte Mittel zu besänftigen sucht. — Groſse Entkräftung nach irgend einer heftigen Anstrengung, wo sorgfältige Entfernung aller etwas starken Sinneseindrücke, körperliche Ruhe, zumal horizontale Lage im Bette, zuweilen auch die Anlegung etwas fester Binden, vorzugsweise um den Unterleib, oft allein hinreichen, den Anfall verschwinden zu machen.

4) Selbst in der Wahl der eigentlichen antispasmodischen Mittel muſs oft die Veranlassung des gegenwärtigen Anfalls zum Leitfaden dienen. Bei hysterischen Krämpfen von Gallenreiz giebt man daher Hallersches saures Elixir; von einer Aufregung des Geschlechtstriebes Kampher; vom Genuſs blähender Dinge die Carminativa, stinkenden Asant, Castoreum, Pfeffermünze; von körperlichen Anstrengungen die versüſsten Säuern und Ätherarten; von Erkältung den *Liq. ammonii succinici* und andre Bereitungen des flüchtigen Ammoniums.

5) Ist der hysterische Anfall vorüber, so thut man in den meisten Fällen, und besonders wenn die Krämpfe vorzugsweise in den Abdominaleingeweiden ihren Sitz hatten, gut, ein leichtes nicht schwächendes Abführungsmittel zu geben. Dadurch schafft man nämlich einen gastrischen Stoff weg, der sich leicht durch Einwirkung des

Krampfes auf die absondernden Organe des Unterleibes erzeugt, und läſst man ihn unberücksichtigt, eine ungewöhnlich rasche Rückkehr der Zufälle, ja selbst allmählig einen gestörten Vegetationsproceſs in diesen Organen, daher Übergang der inmateriellen in die materielle eine mehr habituelle Form annehmende Hysterie zur Folge haben kann.

6) Bei hysterischen Frauen findet man immer mehr oder weniger Idiosynkrasien gegen einzelne, sowohl äuſsere als innere Mittel und Verfahrungsweisen. Dinge, die bei einer Hysterischen vorzugsweise Erleichterung verschaffen, wirken auf eine andere widerlich, selbst Krampf und Anfälle des Übels erregend. So ist für manche der Geruch und die innere Anwendung des Castoreums, des Mochus, des stinkenden Asants, des Hirschhorngeistes und anderer flüchtiger Dinge, sehr angenehm, vermindert die Zufälle oder hebt sie auf; für andre hingegen widerlich und selbst höchst nachtheilig. Solche Idiosynkrasien lehrt natürlich nur die Erfahrung kennen, der man dann folgen muſs. Deſswegen kann man aber von keinem einzigen Mittel sagen, es besitze eine unbedingt antihysterische Kraft. Überhaupt kommt es in der Hysterie bei dem Gebrauch der Antispasmodica ganz besonders darauf an, sie genau der Individualität und dem Stande der Nervenempfindlichkeit der Kranken anzupassen, die von starken

Einflüssen sehr leicht zu heftig ergriffen wird, weſs-wegen man in den Gaben der Mittel, wenn man anders ihre Wirkung nicht schon hinlänglich aus Erfahrung kennt, immer behutsam seyn, sie lieber desto öfter reichen muſs, und nur allmählig zu einem dreisteren Verfahren übergehen darf.

7) Im Anfalle selbst muſs man immer auf den Stand der Psyche Rücksicht nehmen. Einwirkungen auf diese sind oft von groſser Wirksamkeit, und durch psychische Mittel kann man nicht selten mehr ausrichten, als durch eigentliche Arzneimittel. Auch im Anfalle taugt moralische Verweichlichung nicht. Besonders ist es niemals gerathen, den oft so unerträglichen Launen der Kranken nachzugeben, ihren Zustand und die gröſste ihrer Leiden zu beklagen. Dadurch werden fast ohne Ausnahme die Zufälle verlängert und vermehrt. Man kann immer etwas hart verfahren, die Kranke mit Ernst auffordern, etwa das Weinen, Krampflachen, die zuckenden Bewegungen der Glieder einzustellen, die Zufälle für unbedeutender und weniger quälend ausgeben, als sie es wirklich sind. Dieses ist um so nöthiger, je mehr man es mit einer inmateriellen, allein von moralischer Verweichligung entstandenen Hysterie zu thun hat. Wirklich sind mehrere Beispiele bekannt, wo Personen, die das vollkommene Vertrauen und die Achtung der Kranken besaſsen, durch ernsthafte Aufforderungen, sich dem Krampfe nicht zu über-

lassen, diesen, wenn er herannahete, zu verhüten, oder wenn er schon ausgebrochen war, ihn aufzuheben vermochten (Brandis: über psych. Heilm. etc. p. 34.). Auch in der Hysterie ist schon viel gewonnen, wenn die Kranke den festen Vorsatz fast, sich ihren krankhaften Gefühlen nicht hinzugeben. Imgleichen können in heftigen hysterischen Paroxysmen starke psychische Einflüsse, z. B. Furcht, Schreck, Schaam, als kräftige Gegenreize benutzt, und diese dadurch aufgehoben werden. Eine Anzahl Klosterjungfrauen, die unter Niederfallen in mehrere Stunden dauernde hysterische Krämpfe verfielen, in denen sie wie die Katzen heulten, wurden durch die Drohung geheilt, daſs bei der ersten Wiederholung der Zufälle vor dem Kloster stehende Soldaten eindringen, und sie mit Ruthen peitschen würden (Tissot: v. d. Nervenkrankh. l. c. p. 245.). Selbst die durch Erfahrung bestätigte Heilung der heftigsten hysterischen Krämpfe durch Sympathie, Besprechungen und Beschwörungen erfolgte wohl durch einen solchen Gegenreiz im Seelenorgan. Treten wirkliche Leiden der Seele und anhaltende niederdrückende Gemüthsaffecte ein, so schweigt die Hysterie wohl so lange, bis diese vorüber sind. Eine Mutter blieb jedesmal von ihren hysterischen Anfällen verschont, wenn eines ihrer Kinder krank lag (Whytt: l. c. p. 573.). Ähnliche Beobachtungen machte man häufig im Groſsen in belagerten Städten, in Kriegsunruhen,

unruhen, besonders in der französischen Revolution (M. A. Petit: in den Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. XXIII. p. 434.).

8) Blutsausleerungen im Anfall harmoniren zwar nicht mit der Idee der Krankheit; namentlich darf sehr vermehrte Wärme, selbst voller und harter Puls niemals Veranlassung zu ihnen werden, die wirklich eher den verschiedenen antispasmodischen Mittel weichen. Man hat selbst auf unvorsichtiges Aderlassen plötzlichen Tod folgen sehen (Tissot: l. c. p. 611.). Jedoch sind sie nicht gut zu entbehren und selbst dringend nöthig, wenn durch Krampf in den äufseren Theilen der Andrang des Blutes nach innern Organen, zumal nach dem Gehirn, in einem hohen Grade vermehrt wird, und daraus bedeutende, selbst lebensgefährliche Zufälle entstehen, daher bei mit Betäubung, Pulsiren der Carotiden, rothem, aufgetriebenem Gesicht, verbundenen heftigen Kopfschmerzen, soporösem, apoplectischem, cataleptischem Zustande und starker durch Blutandrang erzeugter Beängstigung, wo selbst häufig die Kranke Blut auswirft. Durch revulsivische Aderlässe, die hier oft allein vermögen Linderung zu verschaffen, bewirkt man hier eine gleichmäfsigere Vertheilung des Blutes, leitet dieses von den leidenden Theilen ab, und hebt dadurch die Zufälle. Man öffne hier aber wirklich eine Ader, lasse das Blut aus ihr in einem starken Strome ausfliefsen, begnüge sich nicht

etwa mit Blutigeln, die wegen der langsamen Blutausleerung weniger kräftig ableitend wirken, nicht so stark der Blutmasse vermögen eine andere Richtung zu geben. Allerdings kann man bei jugendlichen, vollsaftigen, robusten Individuen, besonders aber bei gleichzeitig unterdrückter Menstruation, mit den Blutausleerungen am dreistesten verfahren. Eine öftere Wiederholung derselben ist freilich nicht rathsam.

Alle mögliche äufsere und innere direct oder durch Gegenreiz wirkende Antispasmodica können in der Hysterie angewendet werden. Von ihnen allen ausführlich zu handeln, ist um so unnöthiger, da alles über sie bei den Krämpfen im Allgemeinen Gesagte auch hier seine Anwendung findet. Nur von einigen der vorzüglichsten.

1) Innere Mittel. Sie werden nach den Graden des Übels und nach der Verschiedenheit der Symptome gewählt.

a) Aufgüsse aromatischer Pflanzen, der Chamillen, Pfeffermünze, Pommeranzenblätter, Melisse, Vanille, des Zimmts, aromatischen Kalmus, passen für die leichtern Grade und besonders bei Blähungsbeschwerden.

b) *Spirituosa* bekommen manchen Hysterischen, und besonders kalten, zu Verschleimungen und Blähungen geneigten Konstitutionen sehr gut, passen aber nicht bei Erethismus des Gefäfssystems. Am besten bekommen sie mit etwas Aromatischem

versetzt; daher als Kümmel-, Pommeranzen-, Anis-, Nelken-Liqueur. Deſswegen findet man unter Hysterischen, zumal der niedern Volksklasse, so häufig Frauen, die sich das Branntweintrinken angewöhnt haben. In den höhern Ständen verschreibt man die aromatischen geistigen Tincturen; die *Tinct. aromatica*, *Calami composita*, *Cinnamomi*, *Valerianae* u. s. w.

c) Das Castoreum ist ein Lieblingsmittel vieler Hysterischer. Vorzugsweise scheint es die Reizbarkeit in den Unterleibsnerven abzustumpfen, und paſst deſswegen besonders bei sehr gereiztem Abdominalzustande, Blähungsbeschwerden, Krämpfen, die sich aus dem Uterinsystem entwickeln, der sogenannten *Colica uterina*, dem sogenannten Aufsteigen der Gebärmutter, gleichzeitigen Anomalien der Menstruation, zumal wenn die hysterischen Anfälle immer zugleich mit dieser eintreten, selbst bei erhöhetem Geschlechtstriebe. Man giebt es in Substanz zu einigen Granen, die einfache und ätherische Tinctur zu 20 bis 30 Tropfen, muſs aber gemeiniglich bald, da die Kranken sich leicht daran gewöhnen, in den Gaben bedeutend steigen.

d) Der stinkende Asant wird zwar mit Recht unter die vorzüglichsten antihysterischen Mittel gezählt. Jedoch findet man gegen ihn besonders häufig Idiosynkrasien, wo er dann sehr widrig wirkt. Auch er paſst besonders bei Abdomi-

nalkrämpfen, und da er so anhaltend eigenthümlich die Vegetation in den Unterleibsorganen umändert, daher auflösend wirkt, ganz vorzüglich bei der mehr habituellen, mit Stockungen und Verstopfungen im Unterleibe verbundenen Hysterie. Er kann überhaupt anhaltender gegeben werden, als alle andere Antispasmodica, und trägt oft sehr viel zur Radikalcur bei. Für die nämlichen Fälle passen auch *Gumm. galb.* und *ammoniac.*

e) Empyreumatische Substanzen bekommen einzelnen hysterischen Frauen ganz ausnehmend gut, und beweisen sich besonders gegen Zuckungen der willkührlichen Muskeln, Zittern der Glieder und hysterische Kopfschmerzen oft sehr wirksam (Marc. Herz: Briefe an Ärzte. 1ste Sammlung p. 173.). Man kann das Asphaltöhl, das Bernsteinöhl, das flüchtige Bernsteinsalz anwenden. Jedoch scheint das Dippelsche Thieröhl (zu 6 bis 10 Tropfen auf Zucker oder in versüſsten Säuren gelöst) gemeiniglich den Vorzug zu verdienen.

f) Die Ätherarten und versüſsten Säuren. Sie finden wohl in der Hysterie unter allen antispasmodischen Mitteln die ausgedehnteste Anwendung, und passen um so eher, je gröſser die Schwäche ist, je rascher man wirken will, und je mehr in gewissen Richtungen die Nervenempfindlichkeit paralysirt erscheint, daher bei hysterischen Ohnmachten und asphyktischen Zuständen, jedoch auch bei Krampfsucht des Herzens, Engbrüstigkeit,

grofser Angst u. s. w. Anhaltend dadurch zu wirken vermag man nicht, daher sie gegen die mehr habituelle Form selten etwas ausrichten. Die Hoffmannschen Tropfen werden zwar am häufigsten gebraucht, jedoch sind sie wirklich oft einzelnen Kranken sehr widerlich; dagegen wirkt wohl versüfster Salpetergeist weit besser und angenehmer. Die Ätherarten passen für die bedeutenderen Formen.

g) Kampher. Eine sehr ausgedehnte Anwendung findet er nicht, ist auch sehr häufig Hysterischen ungemein zuwider, pafst allenfalls nur bei starker, den Anfall reger gemacht habenden Erkältung, und da er so eigenthümlich die Nervenempfindlichkeit in der Generationssphäre abstumpft, bei sehr erhöhetem Geschlechtstriebe und besonders in der wahren Mutterwuth.

h) Der Moschus ist auch häufig Hysterischen ungemein zuwider. Indessen wird er zuweilen in den bedeutendsten Formen klonischer Krämpfe, bei asphyktischen und dem Schlagflufs ähnlichen Zufällen unentbehrlich. Seine Verbindung mit stinkendem Asant scheint häufig ganz besonders wohlthätig zu wirken.

i) Die ätherischen Öhle. Sie passen, wenn man eine sehr flüchtige durchdringende Wirkung verlangt, aber nicht, weil sie so stark erhitzen, bei Erethismus des Gefäfssystems, nur für kalte torpide Konstitutionen. Bei Blähungsbeschwerden und daher rührenden Koliken ist besonders das

Münzenöhl und Chamillenöhl (zu 2, 4 bis 6 Tropfen mit Zucker zusammengerieben, 3 bis 4 Unzen einfachem Münzenwasser, oder Chamillenabsud zugesetzt, und diese Mischung eſslöffelweise gereicht), sehr zu empfehlen. Das Cajeputöhl ist gegen schmerzhafte hysterische Zufälle im Unterleibe, zumal gegen hysterischen Magenkrampf wirksam; zu 2, 6 bis 8 Tropfen auf Zucker. Die ätherischen Öhle aus den verschiedenen Gewürzen erhitzen sehr stark, vertragen sich auch nicht gut mit erhöheter Empfindlichkeit der Gechlechtssphäre, verdienen aber bei sehr reizlosem, torpidem Zustande der Verdauungsorgane angewendet zu werden.

k) Der Baldrian. Ein wichtiges antihysterisches Mittel, besonders wegen seiner anhaltenden tonischen Kräfte schätzbar, weſswegen es sich vorzugsweise gegen habituelle Formen der Hysterie wirksam beweist, es mögen sich diese nun durch Krämpfe in den Sinnesorganen, heftige schmerzhafte Zufälle oder Zuckungen aussprechen. Oft hebt es nicht allein die Anfälle, sondern verhindert auch ihre Rückkehr, verträgt sich auch gut mit Gefäſserethismus und Kongestionen nach dem Kopfe. Ein konzentrirtes Baldrianinfusum zu 6 Unzen, mit Zusatz von einigen Quentchen Bernsteinliquor, wirkt oft wohlthätiger als alle andere Mittel. Anhaltender und noch kräftiger wirkt oft das frischbereitete Baldrianpulver, ist aber freilich

sehr widerlich, macht leicht Übelkeiten und selbst Erbrechen. Vortreffliche, nur etwas erhitzende Präparate sind die *Tinct. valerianae aetherea* und *ammoniata*. Wünscht man eine sehr konzentrirte Wirkung, so giebt man das Baldrianöhl.

l) Die mineralischen Säuern wirken vortrefflich bei *Turgescentia nervosa*, vielem Reize im Gefäfssystem, vollem harten Aderschlage, heftigem Herzklopfen, Kongestionen nach einzelnen Theilen, Nervenhitze u. s. w. Daher ihr Nutzen bei die Menstruation begleitenden hysterischen Krämpfen, bei sehr erhöheter Empfindlichkeit der Geschlechtstheile und selbst in der Mutterwuth. Da sie stark adstringiren und so die schlaffe Faser verbessern, werden sie auch oft zu Radikalmitteln. Das beste Präparat ist immer das Hallersche saure Elixier zu 10 bis 20 Tropfen, unter Wasser mit Zukker oder Syrup. Die reinen Säuren greifen den Magen leicht stark an. Jedoch wirkt die reine Salzsäure, in sehr diluirter Form dem gewöhnlichen Getränk beigemischt, oft sehr wohlthätig. Oft setzt man auch andern sehr kräftigen antispasmodischen Mitteln, selbst dem Opium, Säuren zu, um ihnen ihre erhitzende Eigenschaft zu benehmen (Wolf, in Hufel. Journ. Bd. XVIII. St. I. p. 45.). — Selbst vegetabilische Säuren, Zitronensaft und Essig, thun oft gute Dienste und schaffen da Hülfe, wo alle andere Antispasmodica nichts auszurichten vermögen. Vorzugsweise ist dieses wohl bei ausneh-

mend erhöheter Empfindlichkeit des Magens, und wenn scharfe gallichte Stoffe darin enthalten sind, die dadurch verbessert werden, der Fall. So rühmt Boerhaave (*de method. medendi Lib. X. p.* 213.) den Essig gegen schwere hysterische Zufälle, und Whytt (l. c. p. 282.) den Zitronensaft esslöffelweise.

m) Die Ipecacuanha in kleinen Gaben, zu ¼ Gran alle viertel Stunden, allenfalls mit einigen Tropfen Cajeputöhl, wirkt freilich nur antagonistisch, durch Ableitung der Nervenempfindlichkeit auf den Magen, aber oft ausnehmend kräftig, besonders bei Krämpfen im Unterleibe und im Uterinsystem, daher auch vorzugsweise bei den mit Anomalien der Menstruation verbundenen und jedesmal sie begleitenden hysterischen Anfällen. Wiederholt man die Gaben oft, so wird freilich der Kranken übel, und bekommt selbst wohl ein leichtes Erbrechen; dieses wirkt aber gerade oft wohlthätig, und hebt den Anfall auf.

n) Flüchtiges Ammonium. Es paſst besonders bei groſser Schwäche, Ohnmachten, asphyktischen Zuständen, sehr trockner und spröder Haut, Erkältung als Veranlassung, auch bei Säure in den ersten Wegen. Der *Liq. ammon. anisat.* und *succinici* sind Hysterischen oft sehr angenehm, ersetzen indessen doch wohl nicht ganz des sonst bei hysterischen Krämpfen so berühmte *Eau de*

Luce. In bedeutenden Fällen wendet man selbst das flüchtige Hirschhornsalz an.

o) Bilsenkrautextract. Es kann unter allen eigentlich narcotischen Mitteln am dreistesten gegeben werden, und paſst besonders bei *Turgescentia nervosa.* Nervenhitze, sehr hartem geschwinden Puls, wo es wirklich kühlt und die Aderschläge langsamer macht. Man giebt es zu einigen Granen und gern in Verbindung mit andern flüchtigen krampfstillenden Mitteln.

p) Zinkblumen. Gegen hysterische Krämpfe der beweglichen Faser leisten sie oft sehr viel, oft nichts. Man steigt mit ihnen bis zu leichten Übelkeiten. — Die ähnliche *Calx Bismuthi* verdient nur gegen den hysterischen Magenkrampf versucht zu werden.

q) Opium. Schon oben wurde erinnert, daſs es sich im Ganzen für hysterische Anfälle nicht recht eignet, und daſs es manche Kranke durchaus nicht vertragen. Indessen ist es doch oft gegen sehr heftige, lange anhaltende, hartnäkkige hysterische Zufälle, Ohnmachten, schmerzhafte Übel, zumal Magenkrampf nicht zu entbehren, und wohl das einzige Mittel, wodurch man vermag einige Linderung zu verschaffen. Aber auch dann gebe man es nur sparsam und vorübergehend, denn immer sehr bald gewöhnt sich die Kranke daran, und soll es immer wieder von Neuem wirken, so muſs man mit den Gaben rasch

steigen, wodurch man dann nur zu leicht die Nervenorganisation völlig zerrüttet. Überhaupt vergesse man niemals, daſs es, wenn gleich oft ein ungemein wirksames Palliativmittel, die Radikalcur durch Desorganisation der Materie erschwert. Bei gastrischen Zuständen, Säure, scharfer Galle in den ersten Wegen, Gefäſserethismus, Kongestionen nach einzelnen Theilen, paſst es niemals, am ersten noch bei spröder, trockner Haut und Erkältung. Nicht gern giebt man es in Substanz, lieber die Opiumtinctur in einer diaphoretischen Form, daher mit warmem Getränk, und mit andern flüchtigen Mitteln, versüſsten Säuren, Äther, Ammonium, Baldrian, Castoreum und ihren Tincturen in Verbindung.

Nun einige aus mehrern antihysterischen Mitteln zusammengesetzte Formeln, die in der Hysterie besonders zu empfehlen sind.

℞. *Tinct. Castor. simp.*
Sp. sulphur. aether. ān ℥ij.
M. S. 60 Tropfen zur Zeit der Noth.

℞. *Sp. sulphur. aether.*
Liq. C. C. succinat. ān ℥ij,
Ol. cajeput. Gutt. xii.
M. S. 15 bis 30 Tropfen *pro dosi.*

℞. ♉. *rad. Valer. minor.* ℥ß.
♉. *Castor.* ℈ij.
Ammon. carbon. pyro-oleos. ʒß.
M. f. ♉. *Div. in part.* xv. *aequal.*
S. Zur Zeit der Noth ein Pulver.

℞. *Tinc. opii. simp.*
Sp. nitrico-aether. ana ʒiß.
Liq. ammon. succinici ʒj.
M. S. 20 Tropfen *pro dosi.*

℞. *Asae foetid.* ʒß.
Liquor. Ammon. acet.
Syr. Croci ana ℥iij.
Aq. Menth. p. ℥iß.
M. S. Sogleich die Hälfte zu nehmen, und in einer viertel Stunde die andere Hälfte.

℞. *Gum. Galban.*
— *Asae foetid.*
Ext. Angel. ana ʒij.
♉. *Castor.*
Croci orient. ana ʒß.
Opii puriss. Gr. xv.
M. f. pil. pond. Gr. ij.
Consp. ♉. *cinnam.*
S. Anfangs 6 Pillen *pro dosi.*

℞. *Ext. Hyoscyam.* ℨj.
solv. in
Liq. Ammon. succin. ℥j.
M. S. 16 Tropfen *pro dosi* und allmählig gestiegen.

℞. *Aq. Menth. p.* ℥iij.
Tinc. opii crocat. Gutt. xx.
♃. *Castor.* Gr. x.
Syr. flor. chamomill. ℥iij.
M. S. Alle viertel Stunden 1 Efslöffel voll.

2) Äufsere Mittel. Sie dienen zur Unterstützung der innern, sind selbst oft wirksamer wie diese, und man mufs sich wohl auf sie allein beschränken, wenn eine grofse Empfindlichkeit des Magens, oder eine eigene Idiosynkrasie der Kranken, alle innere Mittel verbieten.

Riechmittel lösen hysterische Krämpfe oft sehr rasch, dienen vorzüglich bei Ohnmachten und Asphyxien, aber auch bei Zuckungen, Beängstigungen und schmerzhaften Zufällen. Bei Vollblütigkeit und Kongestionen nach dem Kopfe vermehren sie aber auch zuweilen die Zufälle, werden auch oft bei sehr grofser Nervenempfindlichkeit nicht gut vertragen, und überhaupt finden sich bei Hysterischen so mannichfaltige Idiosynkrasien gegen die verschiedenen Arten und Grade der Affizirung

des Geruchorganes, daſs es immer rathsam ist, mit den schwächeren Riechmitteln den Anfang zu machen, nur allmählig zu den stärkeren überzugehen, und besonders durch Erfahrung das am wohlthätigsten wirkende Riechmittel kennen zu lernen. Es giebt eine groſse Menge in der Hysterie gerühmter Riechmittel. In der Regel wirken aber die stinkenden, zumal empyreumatischen besser als die wohlriechenden. Dahin gehören angebrannte Federn, Wolle, Leder, Haare, Knochen und andere thierische Substanzen, von denen man den Dunst der Kranken in die Nase gehen läſst; mit Essig vermischter und in Tücher gebundener zerstoſsener Knoblauch; eine konzentrirte Auflösung des stinkenden Asants; stinkendes Weinsteinöhl u. s. w. Eine Dame wurde aus ihrer hysterischen Ohnmacht am raschesten durch den Geruch von recht altem stinkenden Käse erweckt, und selbst ihre Krämpfe wurden dadurch gestillt. Oft wirkt der Geruch von etwas starkem einfachen Essig wohlthätiger, als die stärkeren oben angegebenen Riechmittel, namentlich das flüchtige Ammonium. Andere lieben Essigäther mit darin aufgelösten ätherischen Öhlen; ätherische Baldrian- oder Biebergeiltinctur, Moschus; Rautenessig, oder frische zerstoſsene Raute mit Essig vermischt und in ein leinenes Säckchen gebunden u. s. w. — Die verschiedenen *Errhina* (v. p. 156.) werden selten gut vertragen.

Klystiere gehören in der Hysterie zu den wichtigsten Mitteln. Hat die Kranke Leibesverstopfung, so giebt man zuerst ein Klystier aus Chamillenblumenabsud mit Leinöhl, und wirkt dieses nicht hinlänglich, ein abführendes aus Mittelsalzen. Aufserdem passen antispasmodische Klystiere aus stinkendem Asant (½ bis 1 Drachme im Gelben vom Ei aufgelöst und einem Chamillenabsud von 6 Unzen zugesetzt), aus einem Baldrianabsud. Klystiere von einer Abkochung der Ipecacuanha (1 bis 1½ Drachme auf 6 Unzen Wasser) leisten oft den ausgezeichnetsten Nutzen. Auch Klystiere von Essig und Wasser (Riverius), von kaltem Wasser und selbst Eiswasser (Pomme l. c. p. 25. Darwin's Zoonomie, übers. von Brandis. Th. 3. p. 231.) werden als vorzügliche, den Anfall oft sehr rasch aufhebende Mittel empfohlen, erfordern doch aber immer grofse Vorsicht. Natürlich nützen die antispasmodischen Klystiere vorzugsweise bei Krämpfen im Unterleibe, sehr erhöheter Empfindlichkeit im Uterinsystem, Krampf- und Windkoliken, Angst in der Herzgrube, Magenkrampf, *Globus* und *Nodus hystericus* u. s. w.

Sanftes Reiben der Hautoberfläche leistet oft mehr als alle andere Mittel. Schmerzhafte Zufälle und Zuckungen werden dadurch oft unglaublich schnell beseitigt. Man reibt nach bereits gegebenen Regeln mit der blofsen erwärmten Hand, Flanell, wollenen Tüchern, der Fleischbürste die

örtlich affizirten Stellen, ausserdem gern die Herzgrube und das Rückgrat. Es passt besonders bei sehr erschlafften weichen Theilen, verminderter Hautwärme, trockner spröder Haut und Mangel an körperlicher Bewegung.

Einreibungen der verschiedenen reizenden spirituösen, aromatischen und direct antispasmodischen Waschwasser und Salben, z. B. des flüchtigen Liniments mit und ohne Opium und Kampher, der Opiumtinctur, einer Auflösung des Bilsenkrautextractes, des Opodeldoc, einer Seifenauflösung in Weingeist, der verschiedenen in Weingeist gelösten ätherischen Öhle, der ätherischen Baldriantinctur, des *Sp. serpylli*, *matricalis*, *formicarum*, *anthos*, *lavendulae*, des Köllnischen Wassers u. s. w., leisten allerdings oft die ausgezeichnetsten Dienste, und sind besonders bei hysterischen Koliken, Magenkrämpfen, Erbrechen, *Globus* und *Nodus hystericus* zu empfehlen. Indessen müssen diese äusseren Mittel doch auch immer dem Stande der erhöheten und alienirten Nervenempfindlichkeit angepasst werden, und können selbst durch ihren zu starken Reiz schaden, die Zufälle vermehren. So leisten z. B. oft Einreibungen einfacher erweichender Dinge, der Althäsalbe, der fetten Öhle, in die von dem Krampfe ergriffenen und bewegten Theile, namentlich auf den Unterleib, bessere Dienste, als die genannten

flüchtigen spirituösen Dinge. Ein Paar hierher gehörende Formeln sind:

℞. *Sp. matrical.* ℥iij.
Tinc. asae foetid.
— *opii simp.* ān ℥ß.
M. S. Äusserlich auf die Herzgrube einzureiben.

℞. *Ol. hyoscyam.*
— *chamomill. cocti* ān ℥jß.
Liquor. ammon. carbon.
— *C. C. succinat.*
Tinc. opii crocat. ān ʒij.
Ol. succini ʒj.
— *menth. p.* ʒß.
M. S. Einen Esslöffelvoll in den Bauch oder die Herzgrube einzureiben.

Fast eben so verhält es sich mit den verschiedenen erweichenden und aromatischen Pflastern, die besonders passen, wenn man anhaltender wirken will, und die man am liebsten auf die Herzgrube legt. Zu den vorzüglichsten gehören: ein Theriacpflaster mit 15 bis 20 Tropfen Münzenöhl; 1 Unze *Empl. de Galbano crocat.*, 2 Drachmen *Emp. foetid.* mit 20 Tropfen Münzenöhl; ein Zusatz von Petroleum, Kampher, flüchtigem Hirschhornsalz und Opium zu dem Galbanumpflaster (Hufeland); das Asafoetidapflaster mit Castoreum-

reumtinctur zu einer Masse aufgelöst, auf Leinewand gestrichen und auf die Herzgrube gelegt.

Trockne Schröpfköpfe auf die Herzgrube leisten oft bei mit Beklommenheit und Angst verbundenen Auftreibungen derselben, vorzügliche Dienste.

Senf- und Blasenpflaster können im hysterischen Anfalle, durch Ableitung des Nervenreizes von einzelnen Theilen, an verschiedene Orte, vorzüglich aber an die Waden und unter die Fuſssohlen gelegt, allerdings oft sehr nützlich werden, erfordern aber doch immer groſse Vorsicht, da sie leicht die im Allgemeinen so sehr erhöhete Nervenempfindlichkeit zu stark ergreifen. — Ganz das nämliche gilt von andern starken Hautreizen.

Die lauwarmen Bäder können zwar sehr nützlich werden, erfordern aber doch immer groſse Vorsicht, vermehren wirklich leicht die Erschlaffung der weichen Theile, dürfen besonders niemals zu warm seyn, wo sie meistentheils durch Überreizung groſse Ermattung zur Folge haben. Am besten bekommen gemeiniglich die aromatischen Bäder. — Warme Halbbäder und Fuſsbäder, so wie auch warme Bähungen der Füſse, wirken, wenn die untern Extremitäten kalt sind, dagegen Kongestionen nach dem Kopfe und sehr gereizter Zustand der Sinnesorgane statt finden, ausnehmend wohlthätig, und lösen den krampfhaften Zustand schneller, als irgend ein anderes Mittel.

Die Elektricität wirkt in der Regel auf Hysterische nicht wohlthätig, erregt selbst oft schon in den gelindesten Graden eher die Anfälle, als daſs sie sie aufhebt, ist indessen allerdings in einzelnen Fällen mit Nutzen gebraucht, und hat selbst radikale Hülfe geleistet (de la Motte in d. Vers. Abhandl. d. naturforschenden Gesellschaft in Danzig, Bd. 2. p. 553.). — Fast das nämliche gilt vom Galvanismus. Man wendete den galvanischen Strom durch galvanische Ketten mit einer Zink- und Silberplatte an beiden Seiten des Halses an, um auf den Stimmnerven und sympathischen Nerven zu wirken, brachte dadurch Schläfrigkeit, bei vorhergehender gänzlicher Schlaflosigkeit, einen mehrere Stunden dauernden ruhigen Schlaf, ja selbst Somnambulismus und Schlafreden hervor, und besänftigte ein krampfhaftes Erbrechen, welches vorher allen andern Mitteln nicht hatte weichen wollen (Burkhart in den allgem. medic. Annalen, Juni 1802.). — Die Anwendung des Magneten in der Hysterie ist sehr alt. Schon Paracelsus lieſs bei ihr zwei Magneten, den einen unter den andern über die Gebärmutter, mit dem anziehenden Pole nach dem Kopfe und mit dem abstoſsenden nach den Füſsen gerichtet, anlegen (S. Hemmann's medic. chir. Aufs. p. 1.). In neueren Zeiten kam er aber in Vergessenheit.

Der animalische Magnetismus wirkt fast ohne Ausnahme auf alle Hysterische sehr stark

ein, bringt bei ihnen die auffallendsten und aufserordentlichsten Erscheinungen hervor, wovon die neueren magnetischen Schriften fast mehr Beispiele aufstellen, als man zu lesen vermag, und die höheren Zustände des Somnambulismus und des Hellsehens haben sich beinahe ausschliefslich nur bei hysterischen Frauen gezeigt. Allerdings wird er nicht allein häufig ein ganz vorzügliches Palliativmittel, sondern bewirkt selbst auch noch in solchen Fällen radikale Hülfe, wo schon jedes andere Mittel im Stiche liefs, alles verloren schien, das Übel schon sehr entschieden in den Vegetationsprocefs übergeschlagen, und die bedeutendsten organischen Entartungen erzeugt hatte. Allein wegen seiner so ausnehmend heftigen Einwirkung erfordert er hier auch ganz besondere Behutsamkeit, mufs genau dem Stande der Nervenempfindlichkeit angepafst werden, kann nur von einem erfahrenen Magnetiseur angewendet sich so heilbringend zeigen, und bei Unvorsichtigkeit grofsen, nicht wieder gut zu machenden Schaden anrichten.

Mehrere im hysterischen Anfalle besonders hervortretende Zufälle, werden theils nach unter den einzelnen Mitteln, theils unter der Hypochondrie gegebenen Regeln behandelt.

B) Cura radicalis. Bei ihr hat man zwei Indicationen.

I. Entfernung bestimmter Schädlich-

keiten, welche die Hysterie erzeugt haben und unterhalten. Freilich findet die Erfüllung dieser Indication nicht immer statt; da ja eben das Wesen der Hysterie darin besteht, mehr durch eine gewisse Anlage und Prädisposition, als durch bestimmte Krankheitsreize hervorgerufen zu werden. Indessen wird es doch in der Praxis fast immer darauf ankommen, gewisse Schädlichkeiten zu entfernen, denen sich die Kranke unaufhörlich aussetzt, und die, wenn sie auch nicht den nächsten Grund des Übels enthalten, doch wenigstens Veranlassung zu den Paroxysmen werden, den Zustand verschlimmern, und ohne deren Hebung man niemals vollkommene Heilung erwarten darf. Auch vergesse man nicht, daſs sich die Hysterie mit mannichfaltigen anderweitigen Übeln häufig komplicirt, und sich besonders bei langer Dauer leicht selbst Krankheitszustände, die gemeiniglich in den Vegetationsproceſs fallen, schafft, wodurch sie sehr hartnäckig wird, eine mehr habituelle Form annimmt und in die höheren Grade übergeht. Bei etwas heftigen, mehr habituellen und besonders unter der materiellen Form erscheinenden Hysterien, wird man daher fast immer sehr entschieden eine Kausalindication, die man vor allen andern zu erfüllen hat, finden.

Schon die oben angegebene Regulirung der Lebensweise hysterischer Kranken hat das Entfernthalten gewisser bestimmter, leicht das Übel

hervorrufenden Schädlichkeiten zum Zweck. Aufserdem von einigen der vorzüglichsten zu der Hysterie in ein Kausalverhältnifs tretenden Reizen.

1) Sehr erhöhete Empfindlichkeit der Geschlechtstheile. Sie ist nicht selten, zumal wenn sie bis zur wahren Mutterwuth gesteigert erscheint, mit etwas Fieber, vollem und hartem Aderschlag, und zugleich mit einem subinflammatorischen Zustande in der Geschlechtssphäre, daher sehr heifs anzufühlenden Geburtstheilen, aufgetriebener und schmerzhafter Schoofsgegend verbunden. Dann mufs man allgemeine und örtliche Aderlässe vornehmen; kalte Fomentationen auf die Geburtstheile und die Schoofsgegend machen; jedoch nicht etwa wenn die Menstruation eben in der Nähe oder schon ausgebrochen ist; allenfalls Klystiere von kaltem Wasser oder mit Wasser verdünntem Essig geben. Ist der Zustand mehr der einer rein erhöheten Sensibilität in den Geschlechtstheilen, so pafst hier vorzugsweise der Kampher, bei gleichzeitigem Erethismus im Gefäfssystem in Verbindung mit Salpeter. Man kann und mufs hier in seinen Gaben oft sehr dreist seyn, mit ihnen allmählig steigen. In einem Falle hatte er erst zu 1 Drachme viermal täglich den erwünschten Erfolg. Aufserdem sind hier die antagonistischen Mittel von grofser Wirksamkeit; daher Fontanellen, Haarseile, Senfumschläge, an von den Geburtstheilen entfernten Orten, überhaupt Reizungen des

Gemeingefühles, auch starke psychische Einflüsse. Man untersuche auch, ob man nicht bestimmte auf die Geschlechtstheile einwirkende Reize ausfindig machen kann, und suche diese zu entfernen, z. B. Krätze und andere acute und chronische Hautausschläge; Würmer in den ersten Wegen, oder Askariden in der Scheide selbst; Cruditäten und andere festsitzende Reize im Unterleibe; syphilitische Zustände; Nieren- und Blasensteine; eine sehr grofse und empfindliche Clitoris, durch deren Amputation man dann die Heilung bewirken kann; schlecht angelegte zu grofse Pessarien und andre fremde Körper in den Geburtstheilen; den Gebrauch stark auf die Geschlechtstheile wirkender Arzneimittel, etwa der Kanthariden, der Sabina, um einen Abortus zu bewirken, wo gemeiniglich sich das Uterinsystem in einem entzündlichen Zustande befindet, daher Blutausleerungen, Salpeter und öhligte, schleimigte Mittel angezeigt sind; Onanie und überhaupt öftere Betastung der Geschlechtstheile, wovon man die Kranke durch strenge Ermahnungen, Bewachen und im Nothfall selbst Binden der Hände abhalten mufs, und wo man die Geschlechtstheile oft sehr heifs, geschwollen und excoriirt findet, wogegen sich mäfsig kalte Umschläge und schleimigte Injectionen mit Zusätzen von Bleiwasser wirksam beweisen; zu häufiger Beischlaf in der Ehe, wo man den Mann auffordern mufs, seine Gattin zu schonen, habituelle Leibesverstopfung,

wo gelinde auf den Stuhl wirkende Dinge, selbst leichte Abführungen mit weinsteinsaurem Kali nützlich werden. Dabei müssen dann natürlich auch alle möglichen psychischen und physischen Einflüsse, welche im Stande sind, die Empfindlichkeit in den Geschlechtstheilen zu erhöhen, sorgfältig vermieden werden. *Ora et labora* ist oft der beste Rath, den man bei der Hysterie und namentlich der Mutterwuth geben kann. Bei nicht befriedigtem Geschlechtstriebe als Ursache ist endlich allerdings die Ehe das sicherste Heilmittel.

2) Festsitzende Reize im Unterleibe. So häufig wie bei der Hypochondrie kommen diese freilich nicht vor. Wenn aber der Unterleib vorzugsweise an Krampfzufällen leidet, das Übel schon veraltet ist, und besonders eine habituelle Form angenommen hat, fehlen sie selten, und nur durch ihre Entfernung darf man hoffen, die Kranke zu erleichtern und sich den Weg zur vollkommenen Radikalcur zu bahnen. Dieses geschieht im Ganzen nach den unter Hypochondrie gegebenen Regeln, hat aber hier fast noch gröſsere Schwierigkeiten. Auch hier ist es keines weges gleichgültig, welche Klasse von auflösenden, jene festsitzenden Reize entfernenden Mitteln man giebt, und bei Unvorsichtigkeit kann man dadurch leicht mehr schaden als nützen. Folgende Punkte dienen hier zum Leitfaden.

a) In der Regel bekommen Hysterischen solche auflösende Mittel am besten, die zugleich stärken, denn diese wirken zu gleicher Zeit gegen die Ursache und die Folge der Krankheit. Dahin gehören besonders: Rhabarber in kleinen Gaben; die Ochsengalle; die bittern Extracte des Schöllkrautes, Erdrauches, der Schaafgarbe, des *Cent. minor. Card. benedic.*; Eichelkaffee; die eisenhaltigen Salmiacblumen.

b) Fast ohne Ausnahme ist der Zustand im Unterleibe zugleich der einer erhöheten Nervenempfindlichkeit, und je mehr dieses der Fall ist, desto mehr mufs man mit den auflösenden zugleich antispasmodische Mittel verbinden, und zwar solche, die etwas anhaltend wirken, daher vorzugsweise stinkende Gummiarten, Valeriana, Castoreum. Ja die Verstopfung ist selbst zuweilen ganz rein krampfhaft und weicht dann allein solchen Antispasmodicis, die auf eine eigene Weise die Nerventhätigkeit im Unterleibe abstumpfen, und daher allerdings mit Recht eine Stelle unter den auflösenden Mitteln erhalten haben, z. B. der Cicuta, Belladonna, dem Kirschlorbeerwasser.

c) Auch bei der Hysterie ist zuweilen der Zustand im Unterleibe *Obstructio calita*, zugleich mit der Sensibilität auch die Irritabilität höher potenzirt. Die Kranke hat hier fixe klopfende Schmerzen im Unterleibe, Druck und Schwere in der Beckengegend, zeigt über-

haupt Erscheinungen einer *Plethora abdominalis*, neigt sehr zu Wallungen im Blute, Kongestionen, vermehrter Wärme. Stark reizende, die Irritabilität noch mehr aufregende Resolventia können hier sehr schädlich werden, leicht einen subinflammatorischen Zustand im Unterleibe hervorrufen, und dadurch die bedeutendsten Desorganisationen und selbst innere Vereiterungen begünstigen. Hier mufs man daher ganz besonders behutsam verfahren, mehr durch diätetische Mittel die Stockungen im Unterleibe zu entfernen suchen, nur höchstens die sogenannten kühlenden Auflösungsmittel, besonders die Mittelsalze, weinsteinsaures Kali, blätterige Weinsteinerde, phosphorsaures Natrum, höchstens Salmiac, allenfalls in Verbindung mit Löwenzahn-, Graswurzelextract anwenden. Man übersehe aber auch die erschlaffende Wirkung dieser Mittel nicht, wodurch sie die Grundursache der Hysterie leicht vermehren, setze sie daher nicht zu lange fort, bringe dadurch nicht etwa anhaltend starke Darmausleerungen hervor.

d) Auch bei Hysterischen findet man wohl die Nervenempfindlichkeit im Unterleibe gänzlich erloschen, in ihm einen hohen Grad von Torpor. Alle Ab- und Aussonderungen, besonders die der Galle, erfolgen dann langsam oder gar nicht; die Kranke leidet bei aufgetriebenem Unterleibe an habitueller Leibesverstopfung, die eröffnenden Klystieren und selbst leichten Abführungsmitteln nicht

weicht. Hier können dann allerdings stark und selbst drastisch auf den Unterleib einwirkende Mittel nützlich werden, daher Gratiola, Jalappe, Aloe, Scammonium u. s. w. Hier mag selbst wohl der anhaltende Gebrauch stark abführender Mittel an seinem Platze seyn (Kausch: medic. und chirurg. Beobachtungen in Briefen, p. 126.).

e) Man sehe bei der Wahl der auflösenden Mittel auch mit auf die Art der Stockung. Bei vieler Schleimanhäufung im Unterleibe, die in der Regel mit reizlosem Zustande verbunden ist, passen daher die eingreifenderen Resolventia, Brechweinstein in kleinen Gaben, Goldschwefel und andere Antimonialia, die *Gummata ferulacea*, Seife, Alkalien, Karlsbad, Rhabarber; bei Stockungen im Pfortadersystem, blutigen Kongestionen nach dem Unterleibe, atrabilarischem Zustande, die sanftern Mittel, weinsteinsaures Kali, die leichten bittern Extracte, Schlangenbad, Ems, zuweilen Kirschlorbeerwasser; bei wirklichen Verhärtungen der Leber, der Milz und Abdominaldrüsen, Schöllkrautextract, versüfstes Quecksilber, Schierling, Belladonna, rother Fingerhut u. s. w.

f) Nach diesen Indicationen verordne man bald das eine, bald das andere Resolvens, und gebe dabei genau acht, ob die Kranke sich dadurch erleichtert fühlt, oder die Zufälle sich verschlimmern, namentlich dadurch hervorgebrachte vermehrte Darmausleerungen nicht etwa stark angreifen. So-

bald das Mittel offenbar nicht bekommt, setze man es aus, oder gebe es wenigstens in einer andern Form und Verbindung. Dieses ist von besonderer Wichtigkeit, denn auch gegen diese Klasse von Mitteln findet man bei Hysterischen oft die mannichfaltigsten Idiosynkrasien, die man durch Erfahrung und öftern Wechsel der Arzneien und ihrer Zusammensetzungen kennen lernen muſs. So wird man dann nicht selten auch hier durch Mittel vortheilhaft auf die festsitzenden Abdominalreize wirken, von denen man nach den Regeln der Kunst glaubte, nicht viel erwarten zu dürfen.

g) Man unterlasse endlich niemals die Wirkung der genannten innern Arzneien durch zweckmäſsige Diätvorschriften, besonders körperliche Bewegung, lauwarme Bäder, den innern Mitteln analoge Klystiere, selbst unter Umständen die Kämpfschen Visceralklystiere, Frictionen des Unterleibes u. s. w. zu unterstützen.

3) Desorganisationen in der Geschlechtssphäre. Sie kommen auſserordentlich häufig in der Hysterie vor; entweder als Folgen oder Ausgänge derselben, besonders dann, wenn man bei ihr eine erhöhete Empfindlichkeit der Geschlechtssphäre, zumal wenn sich diese mit einem subinflammatorischen Zustande paart, nicht früh genug berücksichtigt, oder als mitwirkende erste Veranlassung. Gewiſs sehr häufig werden sie übersehen, denn sie haben wirklich das Eigene, daſs

sie sich oft mehr durch allgemeine Erscheinungen krankhafter Art, als durch bestimmte örtliche Symptome zu erkennen geben. Ohne ihre Entfernung darf man aber wirklich niemals hoffen, die Hysterie zu heilen. Defswegen stelle man auch, um sie wo möglich zu erforschen, bei jeder hartnäckigen habituellen Hysterie eine sorgfältige örtliche Untersuchung der Zeugungstheile an. Am häufigsten kommen Scirrhositäten der Gebärmutter vor, die, selbst wenn sie sehr klein und dem Anscheine nach unbedeutend sind, einen Hauptantheil an den Krankheitserscheinungen zu haben scheinen. Gegen sie wird man, zumal in der Periode ihrer ersten Entstehung, wohl noch am ersten durch den innern und äufsern Gebrauch des Mercurs, allenfalls mit Kampher und Goldschwefel in Verbindung, Injectionen einer Auflösung des Schierlingsextractes, bei heftigen Schmerzen und Stichen, durch örtliche Blutausleerungen, etwas auszurichten hoffen dürfen. In neuern Zeiten will man dagegen das salzsaure Gold und das *Ext. calendulae* mit Erfolg gebraucht haben. Das Weitere über solche Gebärmutter-Scirrhen und andere Entartungen in der Geschlechtssphäre kann übrigens hier natürlich nicht der Gegenstand einer genauern Erörterung seyn.

4) Unterdrückte Ausleerungen. Unterdrückte Menstruation, Hämorrhoiden, zurückgetretene chronische und acute Hautausschläge, gestörte

Krisen am Ende nachlassender und intermittirender Fieber, unterdrückte Fuſsschweiſse u. s. w. werden nach anderweitigen Regeln behandelt. Besonders sey man aber auf Unterdrückung der unmerklichen Hautausdünstung, daher habituelle Erkältung aufmerksam, wo man die Heilung oft ganz allein durch sanfte Frictionen der Haut, lauwarme Bäder, sorgfältige, zumal wollene Bekleidung, und auf die Haut wirkende Arzneimittel, besonders Antimonialia, essigsaures Ammonium, bewirken kann.

5) Es giebt noch eine Menge von Reizen, die sich mit der Hysterie kompliciren, sie hartnäckig und ihre Zufälle bedeutend machen können, als: Würmer im Darmkanal, zumal Bandwürmer; Scropheln früherer Jahre, die besonders gefahrvoll werden, wenn sie sich durch Lungenverhärtungen aussprechen; Gicht; Syphilis; übermäſsig starke Ausleerungen, durch profuse Menstruation, habituelle Durchfälle, Ptyalismus, Galactirrhö, weiſsen Fluſs u. s. w. Sie werden alle nach an andern Orten gegebenen Regeln behandelt, wobei aber immer auf die erhöhete oder alienirte Nervenempfindlichkeit Rücksicht zu nehmen ist, weſswegen man gemeiniglich die leichteren, sanfteren Mittel und Methoden wählen, und mit ihnen auch häufig Antispasmodica verbinden muſs.

II. Hebung des Wesens der Hysterie, daher der fehlerhaften, mit einer allge-

mein erhöheten Nervenempfindlichkeit gepaarten Organisation. Die Erfüllung dieser Indication vollendet die Cur. Oft setzen sich ihr aber grofse, selbst unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg. So kann man nicht eher zu ihr übergehen, als bis gewisse festsitzende, wenn gleich vielleicht durch das Übel selbst erzeugte Reize und selbst organische Entartungen nach eben gegebenen Regeln entfernt sind, die dann leider wohl zuweilen aufser den Gränzen der Kunst liegen. Die die fehlerhafte Mischung der thierischen Materie verbessernden Mittel versagen oft ihre Wirkung, werden wegen der sehr schwachen Assimilations- und Digestionsorgane und der allgemein erhöhten Nervenempfindlichkeit nicht vertragen, schaden selbst, statt zu nützen. Die Lebensweise, körperliche und Seelendiät der Kranken, ja selbst das Klima und epidemische Einflüsse unterhalten unaufhörlich das Übel, und machen das kräftigste ärztlichste Verfahren unwirksam. Aufser dem über die Erfüllung dieser Indication bereits unter der Bleichsucht, den Anomalien der Menstruation und der Hypochondrie Gesagten richte übrigens der Praktiker sein Verfahren nach folgenden Punkten ein.

1) Man beurtheile das Verhältnifs richtig, welches zwischen der erhöheten oder alienirten Nervenempfindlichkeit und der fehlerhaften Organisation der festen Theile statt findet. Dieses ist eine

Hauptsache. Beide bedingen sich nämlich wechselseitig, und bald kommt es mehr darauf an die eine, bald die andere zu berücksichtigen. So können dann die Nervenorganisation verbessernde und die erhöhete Empfindlichkeit der sensibeln Sphäre herabstimmende Mittel gleich kräftig die Radikalcur bewirken. Besonders giebt es einige krampfstillende Mittel, die zugleich eigenthümlieh auf den Vegetationsprocefs wirken, diesen vortheilhaft umändern, deren anhaltender Gebrauch daher oft ganz allein vermag die Radikalcur zu bewirken, und deren Verbindung mit den eigentlichen Tonicis fast immer zweckmäſsig ist, wenn es nöthig scheint, zugleich eine erhöhete Nervenempfindlichkeit mit zu berücksichtigen. Dahin gehören vorzugsweise: die stinkenden Gummiarten, zumal die Asafötida; der Baldrian; die mineralischen Säuren, zumal bei Gefäſserethismus; mehrere aromatische Pflanzen, die Pommeranzenblätter, die Melisse, der aromatische Kalmus, das Pfeffermünzkraut, der Zimmt.

2) Der fehlerhafte Zustand der Organisation ist auch in der Hysterie nicht immer der nämliche. Bei weitem am häufigsten hat man es zwar mit einer zu schlaffen Faser zu thun, und hier passen Tonica, Adstringentia (v. p. 179.). Zuweilen paart sich Hysterie aber auch mit einer zu straffen Faser, zumal in heiſsen trocknen Gegenden (v. p. 169.). Dann muſs man erschlaffende, anfeuchtende Mittel gebrauchen, die hier gerade am kräftigsten,

zugleich mit der Trockenheit und Rigidität der festen Theile, die daran gebundene erhöhete Nervenempfindlichkeit aufheben. Besonders sind hier warme, erweichende Bäder an ihrem Platze. Wenn einige Schriftsteller (Pomme) in allen Fällen warme erschlaffende Bäder und vieles Trinken seifenartiger Ptisanen zur Radikalcur der Hysterie empfehlen, so wurden sie wohl zu diesem bei weitem nicht immer passenden Heilverfahren dadurch verleitet, daſs sie ihre Kunst in einer trocknen, heiſsen Gegend, wo die zu straffe Faser endemisch war, ausübten.

3) Gemeiniglich ist es ganz besonders die groſse mit erhöheter Nervenempfindlichkeit gepaarte Schwäche der Verdauungsorgane, die der Radikalcur vorzüglich Schwierigkeiten in den Weg setzt. Sie enthält den Grund, warum die angezeigten tonischen Mittel nicht vertragen werden, Beängstigungen, Magenschmerzen, Durchfall, Übelkeiten und selbst wohl Erbrechen erregen. Je mehr dieses der Fall ist, desto eher muſs man mit den leichtesten Formen der stärkenden Mittel, etwa einem schwachen kalten Aufguſs der China beginnen, selbst wohl damit Antispasmodica verbinden, und nur sehr behutsam zu den stärkeren übergehen. Erzwingen läſst sich hier nichts, und unvorsichtig gebrauchte Roborantia werden leicht sehr schädlich, indem sie durch ihren starken Reiz die Krampfanfälle von Neuem hervorrufen, oder ver-

verschlimmern, und eben dadurch die Grundursache Schwäche und Erschlaffung vermehren. Auch vergesse man nicht, daſs in solchen sehr erschlafften und empfindlichen Unterleibsorganen sich fast ohne Ausnahme festsitzende Reize erzeugt haben, die man nach bereits gegebenen Regeln erst auflösen und ausleeren muſs, ehe man einen Versuch mit tonischen Mitteln machen darf.

Die vorzüglichsten tonischen Mittel zur Radikalcur der Hysterie sind:

1) Die Amara. Mit ihnen macht man den Anfang. Sie vertragen sich noch am besten mit Schwäche und erhöheter Empfindlichkeit des Darmkanals. Jedoch passen sie nicht bei geschwindem gereiztem Aderschlage und Gefäſserethismus, dürfen auch nicht gegeben werden, so lange man noch Indication zum Auflösen und Ausleeren hat. Die am wenigsten erhitzenden Amara bekommen in der Regel am besten. Dahin gehört besonders die Quassia, die auch wegen der reinen Bitterkeit von Hysterischen gern genommen wird. Man giebt sie am besten im Aufguſs, der weniger widerlich zu nehmen ist, als die gar zu bittere Abkochung; etwa zu 6 Drachmen auf 6 Unzen Calatur, zu 2 Eſslöffeln voll alle zwei Stunden. Bei Neigung zur Säureerzeugung in den ersten Wegen läſst man den Aufguſs mit Kalkwasser bereiten, oder setzt ihm ½ Drachme kohlensaures Kali zu.

Bei Neigung zu Magenkrämpfen und überhaupt Krampfbeschwerden im Unterleibe paſst die Verbindung mit Valeriana und stinkendem Asant; bei Neigung zu Blähungsbeschwerden und Windkoliken der Zusatz versüſster Säuren, des Pfeffermünzwassers und anderer Carminativa. — Die Rhabarber in kleinen Gaben, so daſs sie gar nicht auf die Darmausleerungen wirkt, ist besonders ein treffliches Tonicum für den Darmkanal, paſst daher bei reizlosem sehr atonischem Abdominalzustande, aber nicht bei Neigung zu Nervenhitze. Man gebe allenfalls gleiche Theile wässerigte Rhabarbertinctur, Zimmtwasser und *Elixir viscerale*, dreimal täglich zu einem Eſslöffel voll. Man kann die Rhabarber auch den andern bittern Mitteln zusetzen. — Bei gereiztem Zustande der Unterleibsorgane und Krampfzufällen in ihnen, verdient die Ochsengalle, zumal in Verbindung mit stinkendem Asant, den Vorzug. Die frische in Münzenwasser gelöste ist immer der eingedickten Galle bei weitem vorzuziehen. — Bei der Hysterie, die sowohl im Allgemeinen, als örtlich in den Verdauungsorganen mit einem torpiden Zustand verbunden ist, daher bei verminderter thierischer Wärme, blassem Angesicht, kleinem, trägem Aderschlag, Neigung zu Schleimerzeugung in den ersten Wegen, passen die starkreizenden aromatischen Amara, die man dann wohl noch mit Wein und andern spirituösen Mitteln verbinden kann; daher

die Pommeranzenschaalen, die Angelica, die Gentiana, der Ingwer, der Bischoff und die verschiedenen gewürzhaften und bittern Tincturen und Essenzen. Ein Aufguſs verschiedener bitterer Kräuter und der Orangeschaalen mit gutem alten Wein, wirkt hier oft ganz vortrefflich. Nur hat man darauf zu sehen, daſs diese Mittel nicht etwa anhaltende Leibesverstopfung machen. Sollte dieses der Fall seyn, so gebe man sie in Verbindung mit Rhabarber und selbst Aloeextract. — Oft ist die Empfindlichkeit des Darmkanales so erhöht, daſs selbst die leichtesten Amara Durchfall erregen. Hier leistet dann die Columbo oft sehr ausgezeichnete Dienste.

2) Die China. Wo sie vertragen wird, ist sie allerdings ein ganz vorzügliches Mittel. Allein häufig bekommt sie aus einer eigenen Idiosynkrasie Hysterischen durchaus nicht, macht Magenbeschwerden, Beängstigungen, Durchfall u. s. w. Jedoch vertragen sie dieselbe in der Regel besser als Hypochondristen. Mehr als von irgend einem andern Mittel ist von ihr zu erwarten, wenn die hysterischen Zufälle deutlich etwas Periodisches zeigen. Freilich kommt auch vieles auf die Art ihrer Anwendung und die zweckmäſsige Verbindung mit andern Mitteln an. Zu Anfang gebe man immer einen leichten wäſsrigen Aufguſs, gehe dann zu der Abkochung, und zuletzt zum Pulver über. Letzteres setzt aber, soll es gehörig verdauet und assimilirt werden, sehr kräftige Verdauungs-

organe voraus, die sich bei Hysterischen selten finden, macht daher gemeiniglich mannichfaltige Beschwerden, zumal Durchfall, und geht ganz roh wieder ab. Bei reizlosem torpidem Zustande verbinde man die China mit Aromaticis, Gewürzen, spirituösen bittern Mitteln, gebe einen weinigten Chinaaufguſs, ganz besonders das Chinaelixir von Rob. Whytt. Macht sie Durchfall, so setze man jeder Gabe etwas Opium zu, wo oft schon ein einziger Tropfen Opiumtinctur hinreicht, um das Durchschlagen zu verhüten. Ist die Kranke zu Erhitzung geneigt, hat sie ein sehr reizbares Gefäſssystem, so macht die China für sich allein leicht Beängstigungen, Wallungen im Blute und Kongestionen nach einzelnen Theilen, wird aber oft sehr gut in Verbindung mit Mineralsäuren vertragen. Bei gleichzeitigen oder durch den Gebrauch der China geweckten Krampfzufällen kann man sie selbst sehr zweckmäſsig mit antispasmodischen Mitteln, Valeriana, Castoreum, stinkendem Asant verbinden. Verträgt sie die Kranke auf keine Weise, so versuche man einmal die Angustura, die dann oft ganz vortreffliche Dienste leistet, namentlich nicht Durchfall und andre Verdauungsbeschwerden macht.

3) Das Eisen. Ein Hauptmittel, welches aber immer erst spät vertragen wird, und daher gemeiniglich den Beschluſs der Cur macht. Je torpider die Konstitution ist, je mehr die Kranke zur

Erzeugung von Schleim und Säure in den ersten Wegen oder auch zu perverser Gallenabsonderung neigt, einen kleinen, weichen, langsamen Puls, ein bleiches Angesicht, eine verminderte thierische Wärme hat, desto eher paſst es, und desto besser wird es vertragen. Deſswegen leistet es auch so vorzügliche Dienste, wenn die Hysterie in Verbindung mit Bleichsucht erscheint. Erhöhete Reizbarkeit des arteriellen Systemes und Neigung zu Kongestionen verbieten seinen Gebrauch. Daher darf man es niemals bei Neigung zu Blutflüssen und bei so häufig mit der Hysterie in Verbindung vorkommender zu starken Menstruation geben. Allerdings vermag das Eisen mehr als jedes andere Stärkungsmittel, die bei Hysterischen immer verloren gegangene Spannkraft der Faser wieder herzustellen, den Kraftäuſserungen die gehörige Energie und Dauer zu geben, die gehörige Coagulabilität und Plastik des Blutes wieder hervorzurufen; allein es ist auch, wie alle Metalle, schwer verdaulich und assimilirbar, sowohl in den ersten als zweiten Wegen. Es bedarf eines gewissen Grades von Reaction in allen Stufen der Assimilation, damit die Organe sich das Wirksame aus ihm aneignen und allgemein im Organismus verbreiten. Hieran fehlt es nun Hysterischen häufig. Sie vermögen das Eisen nicht zu assimiliren, zu animalisiren, es mit sich in organische Verbindung zu setzen. Häufig wird es daher bei ihnen zu einem

todten, cruden, der Organisation heterogenen, selbst desorganisirenden Stoff, und dieses ist sicher der Fall, wenn es Verdauungsbeschwerden aller Art, Leibesverstopfung, Wallung im Blute, Beängstigungen, harten aufgetriebenen Unterleib u. s. w. erregt. Gebraucht man daher Eisen, so achte man auf das Genaueste darauf, wie es vertragen wird, und setze es aus, sobald die genannten Erscheinungen eintreten. Wollte man hier seine Anwendung durchsetzen, so würde man dadurch, statt zu nützen, schaden. Hier muſs man erst durch andre mehr flüchtige leichteren Eingang in den Organismus habende Mittel die Assimilation auf allen ihren Stufen in den Stand setzen, das Eisen gehörig verarbeiten zu können. — Indessen giebt es allerdings einige Verbindungen mit andern Mitteln, wodurch man dem Eisen leichteren Eingang in den Organismus verschaffen, es besser verdaulich und assimilirbar machen kann. So mache man bei zähem Schleim in den ersten Wegen und gleichzeitiger Indication Schleim aufzulösen einen Versuch mit den eisenhaltigen Salmiacblumen, zumal in Verbindung mit bitteren Mitteln und kleinen Gaben Rhabarber, mit dem *Ferro tartarisato*, beide etwa zu 5 Gran bis 1 Scrupel drei bis viermal täglich. Diese Präparate machen besonders nicht so leicht Verstopfung, als die anderen Eisenmittel. Allein starke Darmausleerungen müssen sie freilich auch nicht hervorbringen. Die Verbindnng des

Eisens mit bitteren Mitteln ist fast immer zweckmäſsig, um so eher, je mehr die Verdauungsorgane in einem torpiden Zustande sind. Schwache Magen vertragen die Stahl- und Chinaweine oft ganz besonders gut. Bei sehr groſser Nervenempfindlichkeit wird die Verbindung des Eisens mit Äther gemeiniglich allein vertragen. Hier gebe man daher den *Liq. anodynus martialis*, die *Tinct. ferri muriatici*, und die *Tinct. ferri acetici aetherea* zu 20, 30 bis 50 Tropfen auf Zucker oder in Zimmtwasser. Die beiden ersteren sind kräftiger, strenger und greifen dauernder in den Organismus ein. Die letztere wirkt feiner, sanfter, flüchtiger, und wird oft bei dem zartesten, feinsten, reizbarsten Nervensystem gut vertragen. Der Eisenfeile geben zwar einige, zumal ältere Ärzte (Sydenham), in der Hysterie vor allen anderen Eisenpräparaten den Vorzug. Jedoch wird sie immer schwer vertragen, macht leicht Durchfall, Verstopfung, Magenschmerzen, oder geht völlig unverdauet wieder ab. Am besten bekommt sie noch in Verbindung mit bittern, gewürzhaften Mitteln und kleinen Gaben Rhabarber. Sie muſs immer möglichst fein gepülvert seyn. Stöſst es dem Kranken darnach, wie nach faulen Eiern auf, und sind seine Exkremente gleichmäſsig schwarz gefärbt, so ist dieses ein Zeichen, daſs sie im Magen aufgelöst worden ist, und man daher etwas von ihr erwarten darf. Die Eisensalze

und Oxyde sind zwar sehr crude, schwer verdauliche, aber auch äuſserst durchdringende Präparate. Werden sie gut vertragen, so ist daher allerdings sehr viel von ihnen zu erwarten, und oft hat man sie gerade in den hartnäckigsten Fällen mit auſserordentlichem Erfolg gebraucht. Dahin gehören: der Eisenmohr (*Ferrum oxydatum nigrum*), der Eisenvitriol (*Ferrum sulphuricum oxydulatum*) und der *Crocus martis aperitivus*. Nach den Umständen ist die Verbindung mit bittern Mitteln, Gewürzen, China, auflösenden und selbst antispasmodischen Mitteln zweckmäſsig.

℞. *Gum. myrrhae*
Rad. columbo
Ferri sulphur. crystall. ān ℥j.
Castor.
Aloes saccotrinae ān ℥ß.
M. f. c. ext. absinth. pil. pond. gr. ij. — *Conspergant.*

S. Abends und Morgens zehn Stück zu nehmen.

Mehrere Formeln und Regeln für die Anwendung der Eisenmittel finden sich unter der Bleichsucht (Tom. III. p. 772.). — In verschiedenen Mineralwassern kommt endlich noch das Eisen durch die Carbonisation aufgelöst und in einer gasösen Verbindung vor. In dieser Form beweist es sich

dann sehr häufig am allerwirksamsten und wird am besten vertragen. Viele Hysterische verdanken daher die gründliche Heilung ihres Übels den an der Quelle getrunkenen Mineralwassern von Pyrmont, Driburg, Spaa, Liebenstein u. s. w.

4) Die Mineralsäuren. Sie passen bei Neigung zu Kongestionen, Gefäſserethismus, vollem hartem Puls, daher auch vorzüglich, wenn Neigung zu Blutflüssen, namentlich zu starke Menstruation mit der Hysterie in Verbindung erscheinen. Wenn sie gerade auch nicht die Cur in solchen Fällen vollenden, so bereiten sie doch zu dieser vor, und bringen es dahin, daſs China und Eisen vertragen werden. Man giebt die Schwefelsäure mit einem angenehmen Syrup unter Wasser, noch besser das die Verdauungsorgane nicht so stark angreifende Hallersche saure Elixir, bei sehr schwachen Magen die *Tinct. aromatica acida*.

Man hat zur Radikalcur der Hysterie noch einige stark adstringirende, auf eine eigene Weise den Vegetationsproceſs umändernde Mittel empfohlen. Dahin gehören die Weilischen Pillen, aus einem Theile weiſsem Vitriol und zwei Theilen Chamillenextract, alle 2 bis 3 Stunden vier Stück; dahin gehört der Kupfersalmiac (Storr. Abhandl. f. pract. Ärzte. Bd. 2. p. 390.). Der Gebrauch dieser Mittel ist aber zweideutig. Immer hat man zu fürchten, das Nervensystem dadurch unheilbar zu

zerrütten, und wenn ihr Gebrauch auch allerdings bei manchen schweren Nervenübeln erlaubt ist, und selbst oft heilsam wird, so sind sie doch bei der reinen Hysterie verwerflich. Man vergesse überhaupt bei dieser niemals, dafs man so oft durch zweckmäfsige Diätvorschriften unendlich mehr als durch eigentliche Arzneien ausrichtet, die häufig von sehr empfindlichen Individuen und bei äufserst zartem Nervensystem durchaus nicht vertragen werden, und dafs die Heilung oft allein von der Zeit und der durch die fortschreitenden Metamorphosen der Organisation herbeigeführten Umänderung der Grundstimmung zu erwarten ist.

Äufsere Mittel können und müssen selbst immer die Wirkung der innern Arzneien unterstützen. Sie leisten sogar oft mehr wie diese, zumal bei örtlich alienirter oder erhöheter Nervenempfindlichkeit des Magens und Darmkanales. Dahin gehören: öfteres sanftes Reiben der Hautoberfläche, Einreibungen stärkender und spirituöser Dinge auf den Unterleib, das Rückgrat, überhaupt die jatroliptische Methode, besonders aber die allgemeinen Bäder. Diese letzteren stehen zur Radikalcur der Hysterie mit Recht in einem grofsen Rufe. Indessen passen sie nicht unbedingt, und können, besonders wenn sie zu warm sind, durch Erschlaffung, Überreizung und zu viele dadurch in den Organismus eingeführte wässerigte

Stoffe nachtheilig werden. Überhaupt wird man finden, daſs Hysterische um so weniger gut warme Bäder vertragen, je vollsaftiger sie sind, sehr weiche, schlaffe feste Theile und eine aufgelockerte organische Masse haben. Übrigens kommt, wie bei den innern Mitteln, alles darauf an, sie dem Stande der Nervenempfindlichkeit, zumal im Hautorgan, anzupassen. Eigentlich sind es nur die kalten Bäder, die durch ihre zusammenziehenden tonischen Kräfte die Radikalcur der Hysterie bewirken können. Allein so gut wie die inneren Tonica vertragen sie sich nicht mit der erhöheten Nervenempfindlichkeit, wirken leicht als starker nachtheiliger Reiz, dadurch Krampf erregend, hindern namentlich durch Erweckung eines Krampfes im Hautorgan die freie Hautausdünstung. Immer muſs man daher mit warmen, jedoch niemals zu heiſsen Bädern den Anfang machen. Letztere wirken ohne Ausnahme nachtheilig und haben groſse Ermattung zur Folge. Allmählig sucht man dann die Kranke an immer kühlere und wo möglich zuletzt ganz kalte Bäder zu gewöhnen. Die Mischung des Badewassers muſs nach den nämlichen Grundsätzen eingerichtet werden. Im Anfange wirken gemeiniglich aromatische Bäder wohlthätig. Späterhin passen mit China Eichenrinden-, Weidenrinden-Abkochung, Küchensalz versetzte Bäder, die Solebäder, und den Beschluſs der Cur machen Alaun-Eisenbäder, unter denen die natürlichen

(Pyrmont, Liebenstein, Spaa, Driburg u. s. w.) oft schon sehr früh vertragen werden. Schon manche Hysterie, die jedem andern Verfahren widerstand, wurde endlich glücklich durch kalte Seebäder geheilt. — Der Magnetismus, von einem erfahrnen Magnetiseur angewendet, ist endlich ein eben so kräftiges Mittel zur Radikalcur als zur Palliativcur.

Die Krämpfe der Schwangern und Gebärenden (*Eclampsia gravidarum et parturientium*).

Diese so fürchterliche und leicht tödtlich werdende Krampfform, der die Schriftsteller nicht in dem Maafse ihre Aufmerksamkeit geschenkt zu haben scheinen, als sie es verdient, mufs hier besonders abgehandelt werden, da sie in ihren ätiologischen Verhältnissen manches Eigenthümliche hat, die im Allgemeinen aufgestellte Behandlungsweise der Krämpfe bei ihr mannichfaltige Modificationen erleidet, und besonders hier die Grundsätze der Entbindungskunst mit den allgemeinen pathologischen und therapeutischen Begriffen verbunden werden müssen.

Dem völligen Ausbruche des Übels gehen häufig die bekannten, in leichteren Krampfzufällen bestehenden Vorboten voraus; besonders Mattigkeit, drückende Kopfschmerzen, grofse Schläfrigkeit, selbst Betäubung, Sausen vor den Ohren, Gähnen, Angstgefühl, Herzklopfen, wässerigter Harn, Verdunklung vor den Augen, Schauder, über das Rückgrat herablaufendes Gefühl von Kälte.

Der Anfall selbst besteht in allgemeinen kloni-

schen Krämpfen der willkührlichen Muskeln, die aber auch wohl, wenn gleich nur auf kurze Zeit und in einzelnen Theilen, mit tonischen Krämpfen abwechseln. Die Erscheinungen sind dabei sehr fürchterlich. Die rasch aufeinander folgenden Contractionen und Extensionen aller äufseren Muskeln werden so gewaltsam, dafs die Umgebungen oft kaum vermögen, die Schwangere oder Kreisende auf dem Bette zu erhalten. Der Aderschlag ist immer klein, oft kaum fühlbar. Bei blassem Angesicht werden besonders die Muskeln desselben verzerrt, die Augen auf das furchtbarste verdreht. Der Augenstern ist erweitert, das Athmen sehr erschwert, der Mund schäumt; Urin und Darmkoth gehen häufig unwillkührlich ab; ein allgemein verbreiteter kalter Schweifs bricht aus, und immer schon früh verliert sich gemeiniglich auch das Bewufstseyn. Fast immer während des Anfalles, nicht selten aber auch schon vor diesem, öffnet sich der innere und äufsere Muttermund; unter sehr lebhaften Bewegungen des Kindes, wenn dieses nicht vielleicht schon früher abgestorben ist, erfolgen heftige krampfhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter, wodurch diese in seltenen Fällen sogar zerrissen wurde, und endlich, wenn auch gerade nicht in den ersten, doch fast immer in den folgenden Anfällen, geht die Frucht ab. Wenigstens gehört es zu den seltenen Fällen, dafs wenn auch der Ausgang für die Mutter nicht tödtlich ist, die Frühgeburt verhütet wird. Sind aber die Zufälle

sehr heftig, so erfolgt der Tod wohl eher, als der Abgang der Frucht. Zuweilen finden nur in den Krampfanfällen Contractionen der Gebärmutter statt, und dann erfolgt die Geburt während den heftigsten Zuckungen, ohne alle Schmerzen und bei völlig bewufstlosem Zustande.

Dauer und Wiederholung der Anfälle sind verschieden. Der erste ist immer der gelindeste, endigt sich gemeiniglich nach einigen Minuten, jedoch zuweilen wohl erst nach einer Stunde. Ist er vorüber, so kehrt zwar das Bewufstseyn vollkommen wieder, allein grofse Zerschlagenheit der Glieder, Ermattung, dumpfer Kopfschmerz, aufserordentliche Empfindlichkeit der Sinnesorgane, harter, krampfhafter, selbst wohl aussetzender Puls, bleiben zurück. Bald, nach einer halben Stunde, oft noch früher, kommt aber ein neuer und heftigerer Anfall, und so geht es bis zum Tode fort, der selten später als den dritten Tag, immer unter völliger Bewufstlosigkeit, blauem, aufgedunsenem Gesicht, schwerem und röchelndem Athem erfolgt. Zuweilen zeigt sich auch durchaus keine bemerkbare Remission, und gleich der erste Anfall endigt sich nach 12 bis 16 Stunden mit dem Tode. Ist der Ausgang glücklich, so kommen die Anfälle immer seltener, sind weniger heftig, dauern kürzere Zeit, und dieses ist noch am häufigsten nach erfolgtem Abgange der Frucht der Fall.

Die hier beschriebenen Zufälle haben allerdings

etwas ganz Eigenthümliches, von den andern bekannten Formen der Konvulsionen wesentlich Abweichendes. Sehr mit Recht stellt man sie daher als eine abgesonderte Krankheitsform auf, und bezeichnet sie mit dem Namen der Eclampsie. Nur die Zuckungen der Kinder in den ersten Lebensjahren bieten ähnliche Erscheinungen dar, und werden auch eben so leicht tödtlich. Einigermaſsen scheinen sie zwar der Epilepsie zu gleichen. Sie unterscheiden sich aber von dieser sehr wesentlich durch ihre eigenthümlichen Vorboten, das so rasch auf einander Folgende der Anfälle, das am Ende derselben sich niemals einstellende soporöse Stadium, dagegen die immer zurückbleibende Intemperatur der Nerventhätigkeit, und die damit verbundene groſse Lebensgefahr. Auch wird dadurch niemals der Grund zu einer habituellen Epilepsie gelegt, und werden Schwangere in seltenen Fällen von wahren epileptischen Anfällen ergriffen, so sind diese zwar auch wohl sehr heftig, allein niemals mit einer so dringenden Lebensgefahr verbunden, kehren niemals so rasch, höchstens alle 24 Stunden wieder, und befallen, ohne Vorboten, sehr plötzlich (Hamilton in Duncan's *Annales of medicine Tom. V. p.* 313. Abhandl. f. pract. Ärzte, Bd. XX. p. 534.). Eigentlich hysterischer Natur ist die Eclampsie auch sicher nicht, denn sie befällt häufig die aller gesundesten, robustesten Frauen, die vor der Schwangerschaft auch nicht eine Spur einer

einer erhöheten oder alienirten Nervenempfindlichkeit zeigten, und in einem hohen Grade Hysterische bleiben gemeiniglich davon verschont. Hysterische Zufälle sind überhaupt bei Schwangern selten, kommen höchstens nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft, und mehr unter der Form der Ohnmachten vor, dahingegen das in Rede stehende Übel mehr gegen das Ende der Schwangerschaft beobachtet wird. Auch zeigt dieses niemals die pathognomonischen Zeichen der Hysterie, als *globus* und *clavus hystericus*, heftige Beklemmungen in der Brust und Herzgrube. Endlich hüte man sich, die Eclampsie nicht mit den Zuckungen zu verwechseln, die bei Schwangern und Gebärenden sich zu starken Blutflüssen gesellen, gemeiniglich Vorboten des nahen Todes sind, besonders heftig die Muskeln des Gesichtes, weniger die der Extremitäten befallen, in der Regel sich mit tiefen Ohnmachten endigen, und mit allen andern Zeichen eines starken Blutflusses verbunden sind.

Über die Kausalmomente des Übels ist man noch nicht hinlänglich im Reinen. Daſs die Schwangerschaft als die vorzüglichste prädisponirende Ursache betrachtet werden muſs, ist wohl keinem Zweifel unterworfen, aber freilich die Art, wie sie es wird, nicht ganz klar. Zum Theil mag wohl die während derselben durch die allgemein erhöhete Producticität bedingt werdende, so sehr vermehrte Blutbereitung um so eher hieran Antheil

haben, da die ausgedehnte Gebärmutter immer mehr oder weniger auf die groſsen Blutgefäſse des Unterleibes drückt, und dadurch der freie Rückfluſs des Blutes aus den oberen Theilen gehindert wird. Jedoch kommt dabei sicher auch noch die durch die Schwangerschaft im Allgemeinen erhöhete Nervenempfindlichkeit und die genaue Sympathie, in welche die schwangere Gebärmutter mit allen übrigen Theilen tritt, mit in Betracht, wodurch dann jeder auf sie einwirkende Reiz leicht auf den Totalorganismus und umgekehrt einwirkt. Vielleicht wird aber diese Sympathie hier mehr durch das in der Schwangerschaft vorzugsweise thätige Blutgefäſssystem, als unmittelbar durch die Nerven bedingt. Wenigstens verbindet sich bei der Eclampsie mit der heftigen Nervenreizung immer auch noch eine Unordnung in der Zirkulation, besonders ein starker Andrang des Blutes nach den oberen Theilen. Auch erfolgt der Tod gemeiniglich unter schlagflüssigen oder steckflüssigen Zufällen, und die Leichenöffnungen zeigen mit schaumigtem Blute überfüllte Lungen, starke Plethora des Gehirnes, selbst wohl deutliche Entzündung seiner Häute, oder, als Folgen und Ausgänge dieser Zustände, Wasser in den Gehirnhöhlen, der Brust oder dem Herzbeutel; dagegen keine Abnormitäten in den Unterleibsorganen (El. v. Siebold's Handbuch d. Frauenzimmerk. Bd. II. p. 177 bis 180.). In Fällen daher, wo die Zuckungen sehr plötzlich

eintreten, völliger Mangel des Bewufstseyns und andre Erscheinungen auf ein Ergriffenseyn des allgemeinen Sensoriums deuten, scheint man wirklich mit Recht eine durch Vollsaftigkeit und selbst entzündlichen Zustand bedingt werdende Affection der eigentlichen Gehirnsubstanz annehmen zu können, die der Entstehung der Krämpfe zunächst zum Grunde liegt, wenn gleich nach den Gesetzen der Sympathie durch eigene abnorme Vorgänge in der Generationssphäre geweckt wird.

Erstgebärende und mit Zwillingen Schwangere scheinen der Eclampsie besonders häufig ausgesetzt zu seyn. Auch soll man sie besonders zu fürchten haben, wenn in den letzten Monaten der Schwangerschaft die Füfse ödematös anschwellen, und man sie hier durch Aderlassen verhüten können (Hamilton). Nicht immer zeichnen sich die ergriffenen Individuen durch einen zarten Körperbau und eine sehr vorherrschende erhöhete Sensibilität aus; oft sind es sehr gesunde, derbe, in einem hohen Grade irritable Konstitutionen. Indessen scheinen doch Frauen von einer sehr regen Phantasie mit Neigung zu starken Gemüthsbewegungen und glücklichen Geistesanlagen vorzugsweise von der Eclampsie befallen zu werden. Auffallend häufig beobachtet man sie in den höheren und selbst den allerhöchsten Ständen. Die zu gewissen Zeiten besonders häufig durch das Übel veranlafsten Todesfälle machen es wahrscheinlich, dafs wie beim

Tetanus auch epidemische Einflüsse zu den prädisponirenden Momenten gerechnet werden müssen. Auch feuchte, naſskalte Wohnungen, Miſsbrauch spirituöser Getränke, starke Geistesanstrengungen bei anhaltendem Nachtwachen, niederdrückende Gemüthsaffecte, Kummer, Gram, bei unehelich Geschwängerten das Gefühl der Schaam, gekränkte Liebe, zu häufiger Beischlaf, zu festes Binden des Unterleibes während der Schwangerschaft, enorme Ausdehnungen der Gebärmutter durch vieles Fruchtwasser, fehlerhafte Lage des Kindes, Vorfall oder Zurückbiegung des Uterus, müssen zu den prädisponirenden Momenten gerechnet werden.

Bestimmte Gelegenheitsursachen des Übels werden besonders: Überladung des Magens; starke Erkältung nach vorhergehender Erhitzung, so wohl örtliche als allgemeine, z. B. ein kalter Trunk bei erhitztem Körper; drastische Abführungsmittel und Abortiva; plötzlich eintretende heftige Gemüthsbewegungen, Ärger, Schreck, Zorn; heftige körperliche Anstrengungen aller Art; ein Schlag auf den Kopf; sehr starke, wohl gar wahrhaft konvulsivische Bewegungen des Kindes, die aber freilich wohl oft auch mehr die Wirkung der eigentlichen Ursache der Zuckungen seyn mögen; der sterbende oder schon abgestorbene Fötus, der dann um so leichter als ein fremder, mit der Mutter nicht mehr in einer lebendigen organischen Verbindung stehender Körper zu wirken vermag, weil durch

die seinem Absterben gemeiniglich vorhergehende Unruhe, Schlaflosigkeit und Beängstigung der Schwangern, die Nervenempfindlichkeit derselben sich so schon in einem erhöheten und alienirten Zustande befindet; während der Geburt Verhärtung, Rigidität oder Verwachsung des Muttermundes, sehr grosses Kind, Einkeilen des Kopfes, zu enges oder verschobenes Becken, sogenannte Krampfwehen, die den Muttermund nicht gehörig erweitern, starke Ausdehnung der sehr engen äusseren Geburtstheile, oft allein übermäßige Anstrengung bei der Geburtsarbeit. Sehr häufig fehlen indessen alle bemerkbare Gelegenheitsursachen, und selbst prädisponirende Momente sind nicht immer ausfindig zu machen. Das Übel bricht dann plötzlich und unerwartet mit furchtbarer Heftigkeit aus. Zuweilen beobachtete man, daſs ein typhöses, exanthematisches oder intermittirendes Fieber dahinter versteckt war, die Zuckungen den Anfang desselben bezeichneten, und dieses, wenn der Ausgang nicht tödtlich war, darauf folgte (Gehler's kleine Schriften d. Entbindungsk. Bd. I. 1798. p. 195 u. 234.). Wirklich scheinen zuweilen Wasseransammlungen in der Brusthöhle und im Herzbeutel Veranlassung zur Entstehung der Eclampsie zu werden. Man soll hierauf aus einem leucophlegmatischem Ansehn des Gesichtes, Ödem der Hände und Füſse, einem schon während der ganzen Schwangerschaft stattfindendem beschwerlichem

Athem, trocknem Husten, plötzlich und besonders in der Nacht bei horizontaler Lage rege werdenden Erstickungsanfällen, schliefsen können. Dabei sollen dann die Zuckungen selbst mit starken Kongestionen des Blutes nach den Lungen, einer heftigen wechselsweisen Zusammenziehung und Ausdehnung des Brustkastens, allerhand peripneumonischen Zufällen, selbst Blutauswurf, verbunden seyn, dabei aber die Erscheinungen eines ergriffenen Sensoriums fehlen (El. v. Siebold, l. c. p. 196.).

Die Prognose der Eclampsie ist immer sehr ungünstig. Sehr häufig wird sie für die Mutter, fast unausbleiblich für das Kind, tödtlich. Je allgemeiner sich die Zuckungen verbreiten, je entschiedener sie mit Kontrakturen und Starrkrämpfen einzelner Glieder verbunden sind, je plötzlicher und heftiger sie eintreten, je gesunder, robuster und irritabler das ergriffene Individuum ist, desto gröfsere Gefahr drohet. Fast alle Hoffnung, das Leben zu retten, verschwindet, wenn die Konvulsionen, ohnerachtet des zweckmäfsigsten kräftigsten Heilverfahrens, immer heftiger werden, die Kranken nach den einzelnen Anfällen Bewufstseyn und Sprache nicht wieder bekommen, nach erfolgtem Abgange der Frucht keine Minderung der Zufälle eintritt. Hat man Ursache auf wahre Hirnentzündung und wässerigtes Extravasat im Kopfe oder in der Brusthöhle zu schliefsen, so kann man

fast mit Gewiſsheit den nahen Tod erwarten. Überhaupt wird immer die Prognose um so mehr getrübt, je entschiedener ein ursprüngliches Leiden des Gehirnes statt findet, daher wenn man keine bestimmte, besonders in den Geschlechtstheilen oder dem Unterleibe liegende Gelegenheitsursache des Übels auffinden kann. Jedoch ist auch allerdings die Gefahr groſs, wenn das Übel durch Absterben der Frucht, einen Riſs in der Gebärmutter oder heftige krampfhafte Zusammenziehungen derselben entsteht. Einen glücklichen Ausgang darf man noch am ersten hoffen, wenn die Grundstimmung der Schwangern sehr sensibel ist, schon auſser der Schwangerschaft eine Neigung zu Krampfbeschwerden statt fand, obgleich solche Individuen nicht gar häufig von der wahren Eclampsie befallen werden; wenn, zumal unter einem zweckmäſsigen ärztlichen Verfahren und nach Abgang der Frucht, die Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle sich vermindert, oder wenn keine Erscheinungen der Frühgeburt eintreten, die Bewegungen des Kindes fortgefühlt werden, sich über den ganzen Körper eine gleichmäſsige, mit feuchter Haut verbundene Wärme einstellt. Während der Geburt eintretende Zuckungen sind weniger gefährlich, als die im Verlaufe der Schwangerschaft befallenden; wahrscheinlich weil erstere mehr von bestimmten vorübergehenden Ursachen entstehen. Geht während der heftigen Zuckungen und bei völliger Bewuſst-

losigkeit die Frucht ab, so soll man einen guten Ausgang erwarten dürfen (Joerg). Zuweilen, und wohl besonders wenn das Übel durch ein idiopathisches Leiden des Gehirns bedingt wird, bleibt Geistesschwäche, Manie und Melancholie zurück, immer aber folgt darauf eine grofse Schwäche und Ermattung, wodurch die etwa noch bevorstehende Entbindung und das Wochenbette, besonders bei Mangel an ärztlicher Sorgfalt, leicht gefährlich werden.

Die Behandlung der Eclampsie erfordert einen besonders raschen Entschlufs, da hier oft von wenigen Minuten Leben oder Tod abhängt. Ja es mag wohl selbst oft in dem Zögern mancher Ärzte, ehe sie sich zu irgend einer wirksamen Behandlungsweise entschliefsen, noch mehr aber in dem Umstande, dafs der Arzt so häufig die Kranke nicht früh genug zu Gesicht bekommt, mit der Grund liegen, warum der Ausgang des Übels so sehr häufig tödtlich ist.

Zuvörderst gebe man der Schwangern eine horizontale Lage auf einem niedrigen Bette, jedoch mit etwas hochliegendem Kopfe und Thorax, um die immer nach den oberen Theilen statt findenden Kongestionen nicht noch zu vermehren. Man störe die Konvulsionen nicht durch Festhalten oder gar Binden, weil sie sonst wirklich länger dauern, heftiger werden und mehr auf innere Theile wirken. Man halte und unterstütze die Kranke nur

dergestalt, daſs sie sich nicht verletzt oder zum Bette herausfällt.

Die Hauptsache bei der Behandlung ist auch hier allerdings, vor allem die Gelegenheitsursachen zu erforschen und zu entfernen. Aber freilich liegen diese oft sehr versteckt, und zum sorgfältigen Nachforschen gebricht es an Zeit. Immer stelle man sogleich eine örtliche Untersuchung an, um ausfindig zu machen, ob irgend ein lokaler Zustand, etwa heftige Zuckungen oder Absterben der Frucht, fehlerhafte Lage derselben oder der Gebärmutter, auſserordentliche Menge Fruchtwasser, zu enges Becken u. s. w. Antheil an der Entstehung des Übels haben; auch um sich zu überzeugen, ob die Geburt herannahet, und wenn Wehen vorhanden sind, ob diese nur während oder auch auſser den Anfällen statt finden. Bei starker Ausdehnung der Gebärmutter durch vieles Fruchtwasser verlieren sich die Zuckungen oft schnell nach dem künstlichen Sprengen der Wasserblase. Ist es zu starker Wehendrang, der die Zuckungen zu erzeugen scheint, so säume man nicht mit dem Einschneiden des Muttermundes, welches diese oft hebt und wenigstens immer die Geburt begünstigt. Die Zurückbiegung oder den Vorfall der Gebärmutter behandelt man ihrer Natur gemäſs. Findet man eine groſse Rigidität der äuſseren Geburtstheile, so suche man diese durch Einspritzungen eines Absudes erweichender Kräuter, das Einlegen eines in diesen

getauchten Schwammes in die Scheide und durch lauwarme Seifenbäder zu heben.

Besonders wichtig ist die Entscheidung der Frage: wann und unter welchen Umständen soll man die künstliche Entbindung vornehmen? Diese ist wohl in allen Fällen angezeigt, wenn man Ursache hat zu vermuthen, daſs ein Produkt der Zeugung und besonders die abgestorbene Frucht die Ursache der Zuckungen sey. Freilich ist dieses nicht immer mit Gewiſsheit zu bestimmen, und auch die damit verbundene Gefahr für Mutter und Kind zu berücksichtigen, zumal wenn der Muttermund noch nicht gehörig geöffnet ist und noch keine Wehen eingetreten sind. Indessen schreite man doch unbedingt zur künstlichen Entbindung, wenn die groſse Heftigkeit der Zuckungen offenbar Lebensgefahr bringt, diese sehr plötzlich eingetreten sind, man durchaus keine bestimmte Ursachen derselben ausfindig zu machen im Stande ist, sie daher sehr gesunde, robuste Frauen befallen, ein anderweitiges zweckmäſsiges und rasches Heilverfahren ohne allen Erfolg bleibt, oder man so spät die Kranke zu Gesicht bekommt, daſs die Zeit für ein solches vorüber zu seyn scheint. In solchen Fällen ist sie dann sicher um so dringender angezeigt, wenn man den äuſseren und inneren Muttermund deutlich geöffnet findet, die Frucht heftige konvulsivische Bewegungen zeigt, oder man aus einem gänzlichen Mangel derselben auf ihr Ab-

sterben schliefsen kann, sie offenbar eine normwidrige Lage hat, man ein misgestaltetes Becken oder einen eingekeilten Kopf findet, die früheren Anfälle eine solche Schwäche hinterlassen haben, dafs die Beendigung der Geburt durch die Kräfte der Natur kaum zu erwarten steht, wohl gar ein Rifs in der Gebärmutter entstanden ist; zugleich mit den Zuckungen heftige Metrorrhagien eintreten, sehr heftige aber unordentliche, nicht gehörig auf die Austreibung der Frucht wirkende Wehen statt finden u. s. w. Überhaupt sehe man doch immer die künstliche Entbindung als das noch am häufigsten nützliche und den Tod abwendende Mittel an, da die Erfahrung lehrt, dafs in sehr vielen Fällen sich die Zuckungen nur dann allmählig vermindern, wenn die Gebärmutter ihrer Bürde entledigt ist, und zögere deſswegen mit ihr nicht zu lange, damit man sie nicht zu einer Zeit unternimmt, wo schon alle Hülfe vergebens ist. Zuweilen geschicht es indessen, dafs während der Versuche, die Frau zu entbinden, die Konvulsionen von neuem rege oder ungemein heftig werden, wo es gerathen ist, diese vor der Hand einzustellen (J. Leake's pract. Bemerk. über verschiedene Krankh. d. Kindbetter. u. Schwang. etc. a. d. Eng. 1775. p. 203. L. J. Boer: Abhandl. u. Vers. geburtshülflichen Inhalts etc. 1793. Bd. 2. Th. 4. p. 93.). Schreitet schon auf dem natürlichen Wege die Entbindung rasch vorwärts, dann ist natür-

lich eine künstliche Beförderung derselben nicht nöthig.

Konvulsionen von Indigestion erfordern bald Brechmittel, bald abführende Mittel, von Erkältung ein diaphoretisches Verfahren, stark auf die Haut wirkende Mittel mit krampfstillenden in Verbindung, z. B. Chamillen-, Baldrian-Aufgüsse mit essigsaurem Ammonium, *Liq. C. C. succinatus*, Kampher, warme Bäder, öfteres Bedecken und Reiben des Unterleibes mit erwärmtem Flanell. Zuweilen verbindet sich mit den Zuckungen offenbar ein entzündlicher Zustand des Bauchfells oder der Gebärmutter selbst, zumal wenn diese von festem Binden des Leibes während der Schwangerschaft, zu häufigem Beischlaf, Missbrauch drastischer Purgirmittel und der Abortivmittel entstehen. Er wird nach an andern Orten gelehrten Regeln erkannt und behandelt (Tom. I. p. 650 bis 661.). Besonders sind hier häufige örtliche Blutausleerungen am Unterleibe und versüfstes Quecksilber dringend angezeigt. Hat man Ursache auf Brust- oder Herzbeutelwassersucht zu schliessen, so sind oft, besonders wenn in den Anfällen äufserst heftige Kongestionen des Blutes nach den Lungen erfolgen, Blutigel an die Brust und in die Herzgegend sehr nothwendig, um der Gefahr eines Lungenschlagflusses vorzubeugen. Aufserdem wende man besonders aufser den Anfällen die ableitende Methode, durch Senf- und Kali-Fufsbäder, Blasenpflaster und

Einreibungen der Kantharidentinctur auf die Brust und zwischen die Schultern an. Innerlich gebe man Goldschwefel mit versüfstem Quecksilber, rothen Fingerhut, die Senega, die Arnika, allenfalls in Verbindung mit Bisam.

Allein bei weitem nicht immer ist man im Stande, irgend eine bestimmte Kausalindication ausfindig zu machen, und die Kranke wird unerwartet und plötzlich unter deutlicher Affection des allgemeinen Sensoriums von den Zuckungen befallen. Nach oben entwickelten Ansichten hat man hier gewifs immer eine starke Kongestion der Säfte nach den oberen Theilen, ja selbst einen entzündlichen Zustand der Gehirnsubstanz und der Gehirnhäute anzunehmen, wodurch man sehr dringend zu Blutausleerungen aufgefordert wird. Unbedingt nehme man diese daher sehr dreist, stark und wiederholt vor, wenn die Schwangere sehr irritabel und vollsaftig ist, das Gesicht roth, die Augen glänzend und selbst leicht geröthet erscheinen, in den Anfällen die Schlagadern am Halse und Kopfe heftig pulsiren, der Kopf sich trocken und heifs anfühlt, nach den Anfällen ein dumpfer Kopfschmerz im Hinterhaupt, eine grofse Empfindlichkeit der Sinnesorgane, überhaupt ein deutlich gereizter Zustand des Gehirnorganes zurückbleibt. Zuerst mache man hier allgemeine Aderlässe, und lasse auf diese örtliche, durch Blutigel an die Schläfe, den inneren Augenwinkel, hinter die Ohren

folgen. Die Öffnung der Drosselader am Halse würde hier allerdings zweckmäſsig seyn, ist aber wegen der heftigen Zuckungen wohl schwer zu bewerkstelligen. Einige wollen, man soll immer am Arm, niemals am Fuſse zur Ader lassen, und versichern nach einer an diesem geöffneten Ader selbst oft eine Vermehrung der Zufälle beobachtet zu haben (Baudelocque's Anleit. zur Entbindungsk. a. d. Franz. von Meckel, Bd. 1. Auf. 2. p. 547.). Man kann selbst nach den Umständen die Aderlässe wiederholen, wobei die Natur der Zufälle, und besonders der Aderschlag, zu Wegweisern dienen. Bei empfindlichen schwachen sensibeln Konstitutionen, bei sehr darnieder liegenden Kräften, wenn während der Schwangerschaft schwächende Einflüsse, Kummer, Sorgen, starke Körperanstrengungen, Mangel an Nahrung auf die Kranke gewirkt haben, diese durch die eingetretene Entbindung schon bedeutend viel Blut verloren hat, oder die Konvulsionen zugleich mit einer heftigen Metrorrhagie eingetreten sind, muſs man freilich mit den Blutausleerungen behutsamer seyn, sie selbst wohl gänzlich unterlassen. Jedoch findet auch hier wohl immer ein starker Blutandrang nach dem Kopfe statt, und wenigstens örtliche Blutausleerungen durch Schröpfköpfe in den Nacken und Blutigel an die genannten Theile werden nützlich, ja selbst unentbehrlich. Vorzüglich hüte man sich aber, die sogenannten Nervenzufälle, daher abwech-

selndes Erröthen und Erblassen des Antlitzes, *risus sardonicus*, *spasmus cynicus* und andere krampfhafte Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, ausserordentlich erhöhcte Empfindlichkeit aller Sinnesorgane, kalte Extremitäten, den häufigen Abgang eines wasserhellen Urines, selbst Gefühl grosser Schwäche, für eine Gegenanzeige der Blutausleerungen zu halten; denn sie verlieren sich gar nicht selten nach diesen, und begleiten überhaupt gern die Entzündung aller sensiblen Gebilde. Wenn übrigens einige Ärzte keinen Nutzen von Blutausleerungen gesehen haben wollen (Joerg), so wendeten sie dieselben vielleicht zu spät an; denn der Zeitpunkt, wo etwas von ihnen zu erwarten ist, geht hier besonders rasch und oft eher vorüber als man die Kranke zu Gesicht bekömmt, weil wegen dem so geringen Antheil der Irritabilität im Gehirn, diese bald gänzlich erlischt, und eine excedirende Sensibilität allein die Oberhand behält. Innerer Antiphlogistica, namentlich des Salpeters, bedarf es nicht; sie wirken zu langsam unkräftig, und hindern an der Anwendung anderer kräftiger Mittel, zu denen man nach den Blutausleerungen bei fortdauernden Zuckungen übergehen muss. Desto mehr ist, nach hinlänglichen Blutausleerungen und abgeschorenen Kopfhaaren, von der äusseren Anwendung der Kälte auf den Kopf, daher von den Schmuckerschen Fomentationen, den kalten Übergiessungen, dem Verdunstenlassen

des auf den Scheitel getröpfelten Äthers zu erwarten, besonders wenn der gereizte Zustand des Gehirnes und die Kongestionen nach ihm noch immer fortdauern.

Die antagonistische, die krankhafte Thätigkeit des Gehirnes und Nervensystemes auf andre Theile, und namentlich die peripherischen Hautnerven ableitende Methode ist hier besonders angezeigt. Man wende daher Senfpflaster und Umschläge, Vesicatorien an die Waden, in den Nacken und selbst auf den Scheitel an, die indessen allerdings immer langsam, und oft erst nach einigen Stunden wirken, daher hier, besonders bei sehr dringender Gefahr, durch Übergiefsen der untern Extremitäten mit heifsem Wasser vielleicht zweckmäfsig ersetzt werden, welches fast im Augenblick eine Wirkung hervorbringt, die man von den genannten Hautreizen erst nach längerer Zeit erwarten darf. Man verordne warme reizende Fufsbäder aus einer Senfsaamenabkochung, Asche, einer starken Kaliauflösung. Man mache flüchtige spirituöse Einreibungen aus der flüchtigen Salbe mit Kampher, einer Auflösung desselben in Äther, von *Sp. serpylli*, *anthus*, *matricalis* mit mehr oder weniger Kantharidentinctur u. s. w., in den Kopf, das Rückgrat, die Brust, die Weichen, die Extremitäten. Man gebrauche die bekannten flüchtigen Riechmittel, jedoch diese immer mit Vorsicht, da sie leicht unmit-

unmittelbar und zu heftig auf das gereizte Gehirn wirken. Man gebe bei Verstopfung erst eröffnende und dann reizende Klystiere, besonders aus Essig. Man mache warme Fomentationen auf die Brust und den Unterleib. Indessen ist von allen diesen Mitteln gewifs nur nach vorhergehenden hinlänglichen Blutausleerungen etwas zu erwarten. Vor diesen können sie selbst wohl durch Vermehrung des gereizten Zustandes schaden.

Die warmen Bäder müssen unter die kräftigsten Mittel gerechnet werden. Zum Theil wirken auch sie wohl antagonistisch, jedoch nicht allein. Man kann die Kranke ½ Stunde im Bade lassen und es alle 2 bis 4 Stunden wiederholen. Man setzt ihm einen aromatischen Kräuterabsud, Seife, Asche, besonders aber kaustisches Laugensalz (½ bis 1 Unze) zu. Beim Heraussteigen wird am besten der Körper in sorgfältig erwärmte wollene Decken gehüllt, und so ins Bette gelegt. Fast immer bewirken sie, wenn auch nicht vollkommene Heilung, doch wenigstens Minderung der Zufälle. Kann man sie wegen der Heftigkeit und öfteren Rückkehr der Zuckungen, oder weil sie in der Privatpraxis nicht schnell genug herbeizuschaffen sind, nicht anwenden, so suche man sie durch Fomentationen, öfteres Umschlagen wollener, mit den genannten Flüssigkeiten getränkter Decken, öfteres Abwaschen der Hautoberfläche

mit einem darin getauchten Schwamme zu ersetzen.

Der innere Gebrauch antispasmodischer Mittel findet statt, wenn nach hinlänglichen Blutausleerungen nur noch ganz allein eine excedirende Nerventhätigkeit übrig bleibt, und dann kann man sie unmittelbar auf diese folgen lassen; oder wenn man glaubt, zu diesen durchaus keine Anzeige zu haben, welches indessen wohl zu den seltenen Fällen gehören, und noch am ersten vorkommen möchte, wenn man die Kranke erst spät zu Gesicht bekömmt, wo dann die Sensibilität die erhöheten Äusserungen der Irritabilität schon gänzlich besiegt hat. Besonders wirksam haben sich bewiesen: der *Liq. C. C. succinatus* und das flüchtige Hirschhornsalz, das Castoreum, das Cajeputöhl, das ätherische Thieröhl, die Ipecacuanha in kleinen Gaben, die Zinkblumen, der Äther, der Kampher, der Moschus. Vorzüglich viel scheint von den beiden letztern Mitteln, aber in etwas grossen Gaben, zu erwarten zu seyn. Als Adjuvantia gebrauche man einen Valerianaaufguss, einen konzentrirten warmen Aufguss der Chamillen, alle 1 bis 2 Stunden zu widerholende krampfstillende Klystiere aus Baldrian, Chamillen mit stinkendem Asant. Sollte in allen solchen Fällen eine Verbindung mit versüsstem Quecksilber und Mercurialfrictionen nicht um so eher an ihrem Platze seyn, wenn man einen entschiedenen Antheil des lym-

phatischen Gefäſssystemes, und besonders eine Entzündung der serösen Gehirnhäute zu vermuthen hätte? Der Gebrauch der eigentlichen Narcotica, und namentlich des Opiums, scheint zweideutig. Ihre erhitzende Kongestionen nach dem Kopfe begünstigende, die so schon sich in einem so bedeutend gereizten Zustande befindende Gehirnfaser so stark aufregende Eigenschaft ist zu fürchten. Es sind selbst Beispiele bekannt, in denen der unvorsichtige Gebrauch des Opiums gegen schmerzhafte Zufälle Schwangerer, oder um die Schmerzen bei der Geburt zu mindern, zu der Entstehung der Eclampsie Veranlassung gewesen zu seyn schien. Auch wollen mehrere Ärzte (Hamilton) davon immer Nachtheil gesehen haben. Wenn indessen bei groſser Schwäche, Blutentleerung, nach starken Metrorrhagien oder künstlichen Blutausleerungen, durchaus keinen bemerkbaren betäubten Zustand und Blutandrang nach dem Kopfe, die Heftigkeit der Zuckungen einen bedeutenden Grad erreicht, dann erlaube man sich allenfalls die Anwendung des Opiums, besonders abwechslend mit Moschus oder mit *Kali carbonicum*, nach der Methode von Stütz, die sich allerdings zuweilen gegen die Eclampsie wirksam bewiesen hat. Sollte in manchen, besonders verzweifelten Fällen, nicht etwas von der Blausäure zu erwarten seyn? besonders da dieses Mittel in so kleinen Portionen und schon bei der Berührung

der innern Mundhöhle wirksam ist, und es bei heftigen andauernden Zuckungen oft so grofse Schwierigkeiten hat, die Mittel bis in den Magen zu bringen, daher man diese auch immer in einem möglichst geringen Umfange verordnen mufs.

Es mögen zuweilen auch wohl Fälle vorkommen, wo gewisse Zeichen einen schon erfolgten Ausgang des entzündlichen Zustandes des Gehirnes in lymphatische Durchschwitzungen und wahre Kopfwassersucht vermuthen lassen. Hier möchte freilich wohl der Tod unvermeidlich seyn. Indessen mache man doch hier noch einen Versuch mit dem versüfsten Quecksilber, mit Mercurialfrictionen, allenfalls in Verbindung mit Digitalis und Arnica.

Ist man so glücklich die Konvulsionen zu heben, so bleibt doch immer eine grofse, mit erhöheter Nervenempfindlichkeit verbundene Schwäche zurück, wodurch oft bei unbedeutenden Veranlassungen, besonders aber bei der etwa noch bevorstehenden Entbindung, Rückfälle erfolgen. Man breche daher mit den antispasmodischen Mitteln nur allmählig ab; gebe noch einige Zeit Baldrian, *Liquor C. C. succinatus*, Castoreum, Schwefeläther in kleinen Gaben fort; lasse besonders zwei- bis dreimal wöchentlich ein warmes Bad nehmen; gehe allmählig zu den tonischeu Mitteln, anfangs in Ver-

bindung mit antispasmodischen, daher zu der China, den Amaris, dem Eisen mit Valeriana, Asant u. s. w. über; sorge für eine zweckmäſsige Diät und Lebensweise, halte besonders alle nachtheilige Einflüsse auf die Sensibilität möglichst entfernt.

Die Fallsucht (*Epilepsia*).

J. G. F. Pietsch: Erklärte Ursachen u. Kur von den Ohnmachten u. Convuls., vornäml. aber der eigentlich fallenden Sucht. Hamb. u. Leipz., 1753.

Fr. Hoffmanni: *Medicina rationalis systematica. Franc.*, 1738. *Tom. IV. Part. III. p.* 23.

H. Boerhaave: *Praelect. acad. de morb. nervos. Ed. curav.* Jac. v. Ems. *Lugd. Batav.* 1761. *Tom. II.*

Leon. El. Hirschel: Gedanken, die Heilungsmeth. der fallenden Sucht betr. etc. Berlin, 1770. Mitau, 1774.

S. A. Tissot: *Traité de l'epilepsie. Lausan. et Paris*, 1770. Aus dem Franz. von Krünitz. Berlin, 1771. Auch in Tissot: über die Nerven und ihre Krankheiten. Th. 1. Bd. 3. die Uebers. von Ackermann. Th. 4. die Uebers. von Weber.

M. Stoll: *Praelect in divers. morb. chronic. II. p.* 1.

C. F. Rehfeld: (*resp.* Fr. Henning) *Dissert. sistens analecta histor. ad theoriam epilepsiae. Gryphisw.*, 1788.

Fr. Henning: *Analecta litteraria epilepsiam spectantia. Lpz.*, 1798.

Lentin's Beiträge z. ausüb. Arzneiwissensch. Bd. 2. p. 227. Bd. 3. p. 144. Derselbe in Hufeland's Journ. Bd. 14. St. 1. p. 44. St. 3. p. 5.

Diaethophilus: physische und psychologische Geschichte seiner siebenjährigen Epilepsie, von dem Genesenen selbst, nebst angehängten Beitr. zur Körper- und Seelendiätetik für Nervenschw. 2 Bde. Zürich, 1798.

Doussin-Dubrevl: *de l'epilepsie en general et particulierement de celle determinée par les causes morales.* *Paris*, 1796. A. d. Franz. Manheim, 1799. Neue Aufl. 1804.

A. F. Hecker: *Diss. de Epilepsia.* *Erf.* 1800.

H. Frazier: *a treatise of epilepsy.* *Lond.*, 1806.

C. B. Fleisch: Handb. d. Krankh. d. Kinder etc. Bd. 4. Abth. 2. p. 133 bis 359.

Ed. Löbenstein-Löbel: Wesen und Heilung d. Epilepsie. Leipz., 1818.

Die mannichfaltigen Benennungen, die diese furchtbare Krampfkrankheit erhält, haben einen sehr verschiedenen Ursprung. Die Alten (Hippokrates) nannten sie die heilige Krankheit, weil sie glaubten, sie sey ihnen von den Göttern zugesandt, oder gar ein Gott oder Dämon in den Kranken gefahren, der in ihm die gewaltsamen Erschütterungen hervorbringe; auch *morbus herculius* (Aristoteles), weil Herkules daran gelitten haben soll, vielleicht auch nur, weil man sie für eben so unbezwinglich als diesen Helden hielt. Bei den alten Römern kam sie am häufigsten unter der Benennung *morbus comitialis* vor, weil sie ihre Volksversammlungen (Comitien) unterbrochen haben sollen, wenn dabei irgend einer von dem Übel befallen wurde, welches sie für ein Zeichen des Misvergnügens der Götter mit den Verhandlungen betrachteten; oder weil bei öffentlichen Versammlungen so häufig einzelne und wohl besonders solche, denen die Mehr-

heit der Stimmen nicht günstig war, plötzlich epileptisch wurden. Jedoch nannten sie dieselbe auch wohl *morbus sonticus*, wegen des Schrecklichen und Zurückschreckenden ihrer Erscheinungen; *morbus caducus*, weil die davon ergriffenen Kranken plötzlich und unvermuthet zur Erde fallen; *morbus puerilis*, weil sie in den Kinderjahren besonders häufig vorkommt; *morbus sacer*, *insputatus*, *seleniacus*, *major*, *magnus*, *vitriolatus*, *mensalis* u. s. w. Die biblischen Schriftsteller (Mathaeus, Lucas, Marcus) nennen die Epileptischen Lunaticos, weil das Übel gemeiniglich zur Zeit des Vollmondes und in der Nacht ergreift. Die deutschen Volksbenennungen, fallende Sucht, der Jammer, das Unglück, das Elend, das böse Wesen, Kreuz oder Zeug, das schwere Gebrechen, die schwere Noth, das Übel schlecht weg, mögen sich wohl aus der unmittelbaren Anschauung und dem Gefühl zugleich gebildet haben. Sie sollen die Gröſse, Schwere und Wichtigkeit der Krankheit andeuten, diese gleichsam als das Übel der Übel bezeichnen.

Die Fallsucht, ein Übel was seit Jahrtausenden bekannt ist und treu seine Form beibehalten hat, ergreift allgemeiner und heftiger als irgend eine andere Krampfkrankheit. Im epileptischen Anfalle stellt der Organismus gleichsam nur einen einzigen Krampf dar, ist ein Inbegriff aller nur denkbaren einzelnen Krampfäuſserungen. In ihm

wird daher nicht allein der willkührliche Antagonismus aller äuſseren Muskeln gänzlich aufgehoben, diese verfallen in die mannichfaltigsten klonischen und tonischen Krämpfe, jedoch so, daſs erstere bei weitem dominiren, mit Ausnahme des Daumens, der einzig von einem feststehenden tonischen Krampf ergriffen, sich dermaſsen in die Handfläche einschlägt, daſs die sich darüber legenden Finger zur Faust geballt werden; auch Abnormitäten des Empfindungsvermögens, Mangel des Bewuſstseyns, zitternde oder kaum bemerkbare Bewegungen des Herzens und der Arterien, gehindertes und oft fast gänzlich unterdrücktes Athemholen, krampfhafte Zusammenziehungen des Unterleibes u. s. w. deuten auf einen krampfhaften Zustand der Sinnesorgane, des Sensoriums, der Eingeweide und aller unwillkührlichen Bewegungsorgane.

Die Diagnose der völlig ausgebildeten Epilepsie hat wegen des hier so allgemein verbreiteten Krampfes keine Schwierigkeiten. Besonders sind Mangel des Bewuſstseyns und der Empfindung als pathognomonische Zeichen zu betrachten. Wenn Krämpfe auch noch so heftig und allgemein werden, ohne daſs die Äuſserungen der Psyche und des Allgemeingefühles unterdrückt erscheinen, so verdienen sie nicht den Namen der wahren Fallsucht. Weniger charakteristisch ist das Einschlagen der Daumen, das Knirschen mit den Zähnen und der Schaum vor dem Munde. Sie sind nur

Zeichen des Krampfes in gewissen Muskeln, finden sich zwar häufig aber nicht immer, und kommen auch wohl bei andern heftigen, namentlich hysterischen Krämpfen vor. Ist indessen das Übel noch nicht vollkommen ausgebildet, erst in seiner Entwicklung begriffen, dann sind wohl die Zuckungen weniger heftig und allgemein verbreitet, Empfindung und Bewufstseyn gehen nur unvollkommen oder nur auf wenige Augenblicke verloren, und dann wird dieser Zustand, den man mit dem Namen der *Epilepsia imperfecta* belegt hat, und der allerdings einige Ähnlichkeit mit dem Schwindel und der Ohnmacht hat, erst richtig erkannt, wenn er in die ausgebildete Fallsucht übergeht.

Die Fallsucht ist, wie fast alle habituellen Krampfkrankheiten, intermittirend, erscheint paroxysmenweise. In einem solchen Anfalle lassen sich drei Stadien unterscheiden, wonach am besten sein Bild entworfen wird, welches aber freilich nur im Allgemeinen das Übel darstellen, nicht auf alle einzelne Fälle passen kann, da auch diese Krampfkrankheit bei den einzelnen Kranken unter sehr mannichfaltigen wechselnden Formen vorkommt.

1) Zeitraum der Vorboten. *Stadium prodromorum.* Die dem eigentlichen Anfalle vorhergehende Erscheinungen sind zwar von sehr verschiedener Dauer und Art, bestehen aber doch vorzüglich in leichten, mehr örtlichen oder allgemeinen Krampfzufällen. Niemals dauern sie sehr

lange, oft nur wenige Secunden, höchstens einige Minuten. Folgende sind die häufigsten. Es entsteht eine eigene ängstliche Empfindung im Kopfe, eine Art Wüstigkeit, Schwere, Leere in ihm, ein gleichsam träumender Zustand. Die Glieder fangen an zu zittern, müssen immer ängstlich hin und her bewegt werden. Überfällt der Anfall im Schlafe, so entstehen plötzlich ängstliche Träume, schreckhaftes Auffahren, unruhiges Hin- und Herwerfen. Die Sinnesorgane zeigen mannichfaltige Anomalien. Es saust und braust vor den Ohren; besonders wird wohl ganz kurz vor dem Anfalle das Rauschen bedeutender Wasserfluthen oder das Krachen des Donners empfunden, worauf dann das Bewufstseyn bald verloren geht. Die Augen thränen stark, Funken und Flammen, ein regenbogenartiges oder schwarzes Farbenspiel blitzen vor ihnen hin und her; es entsteht wohl Diplopie oder Amblyopie; der Blick ist ängstlich, starr oder schielend, mit abwechselnd stark erweiterter oder zusammengezogener Sehe, auch wohl unaufhörlich zitternder Iris. Es entstehen eigene Gerüche ohne Object, oder die Dinge riechen anders, als kurz vor dem Anfalle. Die Sprache wird stammelnd, verliert sich selbst wohl mit dem Gehör gänzlich. Die Psyche erscheint auf vielfache Weise getrübt. Am häufigsten entsteht grofse Traurigkeit, Empfindlichkeit und Reizbarkeit des Gemüthes, gern in Verbindung mit Neigung zum Zorn. Oder es schwe-

ben unendliche schnell mit einander wechselnde, nicht vollkommen deutliche Bilder der Phantasie vor, welche Ideenjagd oft ausnehmend rasch, ohne widriges Gefühl, etwa wie beim Einschlafen, in völligen Mangel des Bewuſstseyns übergeht. Zuweilen ändert sich aber auch die ganze Gemüthsstimmung so auffallend, daſs die sanftesten Menschen rachsüchtig, hinterlistig werden, heimlich zu schaden suchen, und einen solchen Starrsinn zeigen, daſs sie sich auf keine Weise zureden lassen. Einige werden ausnehmend furchtsam, verkriechen sich absichtlich und mit groſser Überlegung in die verborgendsten Winkel, um in diesen ihren Anfall zu überstehen. Andre verfallen dagegen wohl in eine ungewöhnliche Heiterkeit, in eine Art Exaltation, so daſs ihre physischen und moralischen Kräfte ausnehmend erhöhet erscheinen. Das Herz und selbst zuweilen alle Arterien fangen wohl heftig an zu klopfen, wobei das Gesicht und andre Theile roth werden. Einige fangen stark an zu weinen, sondern sehr vielen Speichel ab, verlieren unter heftigem Niesen vielen Schleim aus der Nase, leeren einen wässerigen oder auch wohl übelriechenden Urin aus. Oft entstehen jetzt schon Zuckungen in einzelnen Muskeln, besonders Sehnenhüpfen und Verzerrungen der Gesichtsmuskeln. Es entstehen vorübergehende schmerzhafte Empfindungen in einzelnen Theilen, Magenkrampf, oft wohl mit Heiſshunger verbunden, ein Gähren und

Bollern im Unterleibe, ein starkes Aufstofsen, grofse Beängstigung in der Herzgrube, mit Zusammenziehungen und daher Geschwulst verbundenes heftiges Reifsen in einzelnen Muskeln (*Spasmus physodes*).

Jene anomale Nervenempfindung, die unter dem Namen des epileptischen Hauches (*Aura epileptica*) bekannt ist, und die bei manchem Epileptischen vorkommt, gehört gleichfalls unter den Zeitraum der Vorboten. Sie besteht darin, dafs an irgend einem Theile, am häufigsten den oberen oder unteren Extremitäten, dem Rumpfe oder Rückgrat, das Gefühl eines warmen, häufiger noch eines kalten Windes, eines Jucken, Ameisenkriechens, des Übergiefsens wie von warmem oder kaltem Wasser, eines elektrischen oder galvanischen Schlages entsteht, welches sich langsam nach dem Kopfe oder der Magengegend hinzieht. Sobald es dann diese Stellen, besonders den Kopf erreicht hat, schwindet das Bewufstseyn plötzlich, und der epileptische Anfall tritt ein. Die Kranken können nach diesem Gefühl gemeiniglich mit Gewifsheit die Nähe ihres Anfalles bestimmen. Entwickelt sich diese Empfindung aus den Extremitäten, so kann man oft durch ein rasches und starkes Binden desselben, namentlich das Anlegen eines Tourniquets, dem vollkommenen Ausbruche der Fallsucht vorbeugen. Dann werden aber die Kranken gemeiniglich von einer heftigen Angst er-

griffen, das Glied leidet wohl unter der angelegten Binde an sehr heftigen Zuckungen, die von einem unerträglichen Gefühle, als solle der Theil abfallen, sey gewaltsam abgeschlagen, als werde ein schwerer Stein mit Gewalt auf dasselbe geworfen, verbunden sind, und mit der gröſsten Sehnsucht wird daher die Lösung jenes Bandes verlangt. Die meisten Ärzte nehmen an, daſs, wo sich ein solcher epileptischer Hauch zeige, an der Stelle seines ersten Entstehens die lokale Ursache des Übels liege. Die Verhütung des Anfalles durch jenes Binden scheint diese Meinung zu bestätigen. Ja man will selbst durch die Anlegung eines Tourniquets schon heftige ausgebrochene Konvulsionen schnell wieder aufgehoben, und das verlorengegangene Bewuſstseyn wieder hergestellt haben (Michaelis: mediz. pract. Bibliothek, Bd. 1. St. 3. p. 397. Bechstedt: *de artuum ligaturis ad nonnullos morbos internos*). Auch hat man an dieser Stelle wohl zuweilen irgend einen deutlichen materiellen Stoff, einen Knochensplitter, eine Balggeschwulst oder sonst einen fremden Körper gefunden, der die Nerven reizte (van Swieten: *Commentaria in Boerhaavii aphorism. etc. Tom.* 3. p. 419. Schott in den med. Vers. u. Bemerk. ein. Gesellsch. z. Edinb. Bd. 4. p. 334.). Oder der Theil war wenigstens früherhin irgend einer Gewaltthätigkeit, einer Verwundung, Quetschung, einer starken Erkältung, dem Erfrieren ausgesetzt worden.

So sahe man bei einem sehr robusten Manne die *aura epileptica* aus einer sehr schmerzhaften Entzündung und Erschütterung am linken Fuſse, den er sich im Winter erfroren hatte, entstehen (B. Fleisch: l. c. p. 144.). Eben so heilte man wohl die Epilepsie, wenn man jene fremden Körper durch chriurgische Hülfe entfernte, oder auch nur die Nerven durchschnitt. Indessen soll jener Hauch nicht immer dem Laufe der Nerven folgen, sich oft mehr die Haut entlang fortpflanzen (Cullen: Anfangsgründe der pract. Arzneik. Bd. 3. p. 345.), auch nicht immer nach der Wegnahme eines solchen fremden Körpers die Heilung erfolgen (Rahn: Briefwechsel mit seinen ehemaligen Schülern, 1ste Sammlung, p. 510.). Vielleicht mag daher wohl oft die Ursache in einem ganz andern Theile liegen, oder mehr eine allgemeine seyn, nur vorzüglich durch Sympathie auf den gedrückten und gereizten Nerven wirken, und sich deſswegen von diesem aus die Aura verbreiten.

Zuweilen fehlt der Zeitraum der Vorboten gänzlich. Dann stürzt der Kranke wie vom Blitze getroffen nieder, und wird von den Zuckungen befallen. Dieses ist die fürchterlichste Art der Epilepsie, denn hier kann sich der Kranke nicht in eine Lage versetzen, wo er sich dem Anblicke anderer Menschen entzieht, und in der er sich gegen einen Fall oder Zerschlagen sichert. Sicher sind dieses aber sehr seltene Fälle, und bei genauer

Beobachtung wird man gemeiniglich finden, dafs besonders Bewufstseyn und Empfindungsvermögen nicht so ganz plötzlich schwinden, die Kranken wenigstens einige Secunden einen dem Rausche ähnlichen Übergang zur Ohnmacht empfinden. Dieser Umstand ist von Wichtigkeit, damit der Kranke, wenn er in diesen Zustand geräth, noch zur rechten Zeit sich in eine zweckmäfsige Lage bringen, ja vielleicht selbst noch dem völligen Ausbruche des Krampfes vorbeugen kann.

Nicht immer folgt auf die Vorboten der Anfall selbst. Dieser kann besonders häufig durch ein früh genug eintretendes zweckmäfsiges Verfahren verhütet werden. Diesen Zustand hat man *Insultus epilepticus* genannt. Solche Anwandlungen können dann sehr häufig kommen, aber doch nicht, wenn der aufmerksame Kranke früh genug ihre Hemmungen versucht, wirkliche Anfälle darauf folgen. Es kommt dann höchstens nur zu einem unbedeutenden, einige Minuten lang alle Glieder durchzuckenden Zittern, einer kleinen Stumpfheit und Spannung im Kopfe.

Natürlich finden sich niemals alle die genannten Vorboten bei dem nämlichen Kranken, und bald ihrer mehrere, bald wenigere. Die einzelnen Epilepsien haben indessen gemeiniglieh ihre bestimmten, sich vor jedem Anfalle zeigenden Erscheinungen.

In

In einigen Fällen beobachtete man allerhand anomale Erscheinungen, die dem ersten Anfalle der Fallsucht sehr lange, selbst halbe Jahre lang, vorhergingen. Sie bestanden besonders in einer Dunkelheit und Schwere, die am Denken, Sprechen und Hören hinderte, überhaupt in einer öfter und unerwartet eintretenden Umnebelung des allgemeinen Sensoriums und der äufsern Sinne (Diätophilus l. c. Thl. I. p. 26.). Auch soll häufig schon mehrere Stunden vor dem Anfalle der Urin wässerig, hell wie Wasser und auf seiner Oberfläche sehr schäumend seyn (Loebenstein-Löbel, l. c. p. 20. J. Löw: über d. Urin als diagnost. und prognost. Zeichen etc. Landsh., 1808. p. 159.). Ein Fallsüchtiger, der sich das Übel durch übermäfsigen Genufs spirituöser Getränke zugezogen hatte, bekam jedesmal 6 bis 24 Stunden vor dem Anfalle einen unwiderstehlichen Hang zum Branntweintrinken, genofs ihn dann in grofser Menge, ohne berauscht zu werden, bis endlich der Paroxysmus ausbrach, und wurde er vom Trinken abgehalten, was aber nur durch strenge Bewachung möglich war, so kam der Anfall weit früher (Fleisch. l. c. p. 143.).

2) Der Anfall selbst. *Stadium convulsivum.* In ihm wird plötzlich alles Bewufstseyn, Empfindungsvermögen und alle willkührliche Bewegung aufgehoben. Nachdem daher der Kranke gemeiniglich einige Schritte gewaltsam vorwärts ge-

laufen ist, oder sich ein Paar Mal im Kreise herumgedrehet hat, stöſst er einen furchtbaren Schrei aus, der zuweilen unter allmähliger Verstärkung sehr in die Länge gezogen wird, und dann wohl dem Gebrüll eines wilden Thieres, oder dem Blöken eines Schafes gleicht, stürzt nieder, wird von allgemeinen heftigen Zuckungen befallen und gegen die allerstärksten Reize so unempfindlich, daſs man ihn ohne das mindeste Gefühl von Schmerz, kneipen, mit Nadeln stechen, ja sogar mit glühendem Eisen brennen kann. Ein Epileptischer bekam am Feuerheerd seinen Anfall, und bemerkte erst nach diesem, daſs er sich beide Arme tief verbrannt hatte. Der Kopf macht schleudernde Bewegungen, die oft mit einer unglaublichen Schnelligkeit erfolgen, wird auch wohl anhaltend nach einer Seite hin, am häufigsten nach hinten gezogen, so daſs sich selbst wohl die höchsten Grade des *Emprostothonus*, *Opisthotonus* und *Pleurosthotonus* zeigen. Zuweilen erfolgt auch nur ein anhaltendes und leichtes Kopfschütteln. Zuerst zeigen sich gemeiniglich örtliche Zuckungen der Muskeln des Gesichtes und der Extremitäten, die aber sehr bald in allgemeine übergehen. Die Muskeln des Gesichtes werden auf das furchtbarste verzerrt, der Mund wird oft auf der einen oder andern Seite bis zu den Ohren gezogen. Es entsteht *Spasmus cynicus*, *Risus sardonicus*, Runzeln der Stirnmuskeln. Die Augen rollen schrecklich in ihren Höh-

len umher, sind aber auch wohl in einzelnen Momenten tetanisch und fast wie leblos fixirt. Die Augenlieder schliefsen sich oder ziehen sich krampfhaft zurück, werden unbeweglich, oder zittern unaufhörlich. Die Pupille ist bald erweitert, bald krampfhaft zusammengezogen, die Iris wohl unaufhörlich in einer zitternden Bewegung. Die Venen im Gesichte schwellen meistentheils stark an, wodurch dieses und besonders die Lippen ein bläuliches, fast schwarzes Ansehen bekommen. Überhaupt werden die Gesichtszüge des Kranken so furchtbar entstellt, dafs bei empfindlichen Personen der Anblick derselben einen höchst widerwärtigen Eindruck, und selbst Schwindel erregt. Durch die heftigen Zuckungen in den Muskeln der untern Kinnlade wird diese unaufhörlich gegen die obere geschlagen. Dadurch entsteht dann Knirschen mit den Zähnen, und selbst wohl ein so starkes Aufeinanderpressen der Zähne, dafs die Zunge, welche nicht selten im Anfalle weit aus dem Munde hervorhängt, fest eingeklemmt, verletzt, theilsweise abgebissen wird, Stücke von den Zähnen abspringen, ganze Zähne ausgebrochen, ja selbst die Kinnladen verletzt werden. Es entsteht auch wohl ein anhaltend tonischer Krampf in den Kaumuskeln, und dann wahrer Trismus, oder ein so gewaltsames Aufsperren des Mundes, dafs selbst die Kinnladen dadurch verrenkt werden. Das Athemholen ist schnarchend, ächzend, röchelnd und erfolgt in

sehr kurzen schnellen Absätzen, wodurch der aus dem Munde und auch wohl aus der Nase dringende Schaum stoſsweise bewegt wird. Dieser Schaum vor dem Munde findet sich zwar in der Epilepsie sehr häufig, jedoch darf er nicht etwa, wie einige wollen, als ein pathognomonisches Zeichen betrachtet werden, da er zuweilen fehlt. Er ist wohl die Folge eines durch Krampf veränderten Absonderungsgeschäfts der aushauchenden Gefäſse in der Mundhöhle und häufig auch blutig. Man will beobachtet haben, daſs ihn besonders die innere Fläche der Lippen erzeugt, und daſs diese dabei einen unerträglichen leichenartigen Geruch annehmen (Tissot). Fast immer werden unregelmäſsige, furchtbar klingende, ächzende, stöhnende, klägliche, dem Brüllen mancher Thiere gleichende Töne ausgestoſsen. Bei bedeutender Plethora der oberen Theile, die immer mehr oder weniger statt findet, weſswegen die Venen am Halse stark aufgetrieben sind, und die Karotiden heftig pulsiren, dringt wohl aus der Nase, dem Munde, den Augen und Ohren klares Blut hervor. Das Schlucken ist immer gänzlich gehindert. Es entsteht wohl Singultus, der aber wegen der andern Krämpfe nicht recht hervorbrechen kann, und daher nur ein undeutliches, zischendes und schnarchendes Geräusch erregt. — Die Krämpfe in den willkührlichen Muskeln sind immer sehr heftig, mehr klonisch als tonisch, verbreiten sich allgemein, zeigen aber freilich auſserdem groſse

Mannichfaltigkeit. Die Arme schlagen nach unbestimmten Richtungen um sich herum, zuweilen anhaltend und heftig, beide oder nur einer, nach einer bestimmten Richtung, z. B. auf die Brust. Zuweilen werden sie stark nach oben gezogen und zugleich verdrehet. Die Daumen sind fast immer so fest in die Hand eingeschlagen, und die andern Finger darüber zur Faust geballt, daſs selbst die gröſste Gewalt sie nicht vermag herauszubringen, und sie eher zerbrechen würden. Jedoch wurde schon oben erinnert, daſs dieses Einschlagen der Daumen eben so wenig als pathognomonisches Zeichen der Fallsucht gelten kann, als der Schaum vor dem Munde. Auch die untern Extremitäten werden heftig nach allen möglichen Richtungen hin und her bewegt, die Beine fest gegen den Unterleib gezogen, mannichfaltig verdrehet. Man sah den Plattfuſs sich wohl dermaſsen krümmen, daſs die Spitze der groſsen Zehe die Ferse berührte. Durch die heftigen Zuckungen der Brust-, Rücken- und Unterleibsmuskeln wird oft der ganze Körper in die Höhe gehoben, wechselsweise nach dieser oder jener Seite gekrümmt und ausgestreckt, und dermaſsen hin und her geschleudert, daſs es oft kaum möglich ist, den Kranken auf seinem Lager zu erhalten, bedeutende Quetschungen und andre Verletzungen einzelner Theile zu verhüten. Überhaupt vermag oft die angestrengteste Kraft mehrerer Menschen nicht, die zuckenden Theile zu fixi-

ren, und selbst zu diesem Endzweck angelegte ziemlich starke Banden werden zerrissen. Durch diese Zuckungen werden dann sehr schreckliche und abentheuerliche Gestikulationen hervorgebracht. Diese drückten in seltenen Fällen den Ausbruch derjenigen Leidenschaft aus, die vor dem Anfalle besonders den Kranken ergriffen, und diesen erregt hatte (Scheidemantel's Beiträge zur Arzneik. 1797. 2te Abtheil. p. 328.), oder ahmten die gewöhnlichen Gestikulationen des täglichen Lebens, jedoch in einem verstärkten Maaſsstabe, nach (Marcell. Donatus: *de historia medica mirabili. Lib.* 2. p. 146), wo es dann aber vielleicht mehr *Chorea St. Viti* war. Gerathen einzelne Muskeln und Theile mehr in einen andauernden Starrkrampf, so entstehen wohl *Emprosthotonus*, *Opisthotonus*, *Pleurosthotonus* und selbst allgemeiner *Tetanus*. Durch die Heftigkeit der Krämpfe werden wohl zuweilen die Glieder verrenkt, ja selbst zerbrochen. Einzelne Theile und Glieder bleiben auch wohl gänzlich von den Krämpfen verschont, während sie in andern, namentlich innern Theilen, desto furchtbarer wüthen; dann werden die Anfälle wohl im Sitzen oder Stehen, allenfalls mit aufgestützter Stirne abgewartet. Solche Fälle verdienen aber nur dann zur wahren Epilepsie gerechnet zu werden, wenn sie mit völlig erloschenem Bewuſstseyn und Empfindungsvermögen verbunden sind. Man sah die Bauchmuskeln von so furchtbaren Krämpfen bewegt werden, daſs der Unterleib abwechselnd der-

maſsen aufgetrieben und wieder eingezogen wurde, daſs es schien, als seyen gar keine Eingeweide in demselben enthalten (Pechlin: *obersv. phycio. medicar. lib. II. obs.* 29. p. 286.). Auf der einen Seite des Körpers sind gemeiniglich die Krämpfe stärker als auf der andern. — Immer zeigen sich auch deutliche Zeichen mehr oder weniger heftiger Krämpfe innerer Theile. Den Puls hat man meistentheils klein, zitternd, selbst wohl aussetzend gefunden. Jedoch ist er wegen der Heftigkeit der Zuckungen immer schwer zu erforschen. Das Herz zeigt häufig zitternde Bewegungen. Die so auffallend veränderte Respiration und der starke Andrang des Blutes nach dem Kopfe deuten auf durch Krampf gehinderte Zirkulation des Blutes durch die Lungen. Häufig erfolgen die natürlichen Ausleerungen unwillkührlich, bald während des ganzen Verlaufes, bald nur gegen das Ende des Anfalles. So erfolgen Saamenausleerung, wohl unter starken Erectionen, wobei die Hoden gemeiniglich krampfhaft gegen den Bauchring herauf gezogen sind. Darmkoth und Urin werden fortgetrieben. Letzterer ist dabei häufig schaumigt, schleimigt und riecht sehr übel. Bei Kindern bezeichnet dieser unwillkührliche Urinabgang, wenn die Krämpfe in der Blasengegend beginnen, nicht selten den Anfang des Übels. Man sah ihn in solchen Fällen 10 Fuſs weit springen. Ist der Anfall sehr heftig, so werden überhaupt wohl diese verschiedenen

Excreta mit grofser Heftigkeit fortgetrieben. Es wird auch wohl eine schleimigte saure Materie in grofser Menge durch Erbrechen ausgeleert, oder es erfolgt der copiöse Abgang eines schaumigten Speichels. Ist der Anfall seinem Ende nahe, so fangen die Zuckungen in den Gesichtsmuskeln, den Extremitäten und Augen zuerst an etwas gelinder zu werden; es entstehet ein Poltern im Leibe, ein übelriechendes Aufstofsen, worauf wohl wirkliche Diarrhö oder Erbrechen folgt; und häufig unter einem tiefen Seufzer hören die Krampfzufälle auf.

3) Die schlafsüchtige Periode. *Stadium soporosum.* Sie beginnt mit dem Aufhören der Krämpfe. Bewufstseyn und Empfindungsvermögen kehren in ihr noch nicht vollkommen zurück. Der Kranke erhebt sich wohl, wankt einige Schritte herum, zeigt aber, ohne im mindesten eine Rückerinnerung von dem zu haben, was mit ihm vorgegangen ist, grofse Geistesabwesenheit, Stumpfheit der Sinne, nimmt allerhand Dinge ohne Zweck vor, kramt z. B. in seinen Papieren und Sachen, sucht bald die Ruhe und schläft dann ein. Dieser Schlaf, in den auch häufig der Kranke unmittelbar nach dem Aufhören der Zuckungen verfällt, ist sehr tief, fest, schnarchend, es oft auf keine Weise möglich, daraus zu erwecken. Der Aderchlag wird während desselben wieder voller, weicher, regelmäfsiger, die Respiration freier. Nun bricht auch gemeiniglich ein starker, allgemeiner,

wohl eine ganze Stunde dauernder Schweifs aus. Er ist an dem oberen Theile immer am stärksten, selbst wohl allein bemerkbar, oft sehr copiös, wohl klebrigt und eigenthümlich stinkend (de Haen: *Rat. med. P. V. cap. IV. p.* 123.). Zuweilen soll er bläulicht seyn und nur die eine Hälfte des Körpers einnehmen (Voigtel's Handb. der patholog. Anatom. Bd. 1. p. 70.). Ist er nur gering, so zeigt sich eine desto stärkere Speichelabsonderung. Erwacht endlich der Kranke, so dauert es noch einige Zeit, ehe vollkommenes Bewufstseyn zurückkehrt. Anfangs schauet er alles mit einem eigenen stieren, fremdartigen Blick an, fühlt sich noch betäubt, abgespannt, schläfrig, sehr ermattet, empfindet einen drückenden Kopfschmerz, das Gefühl von Schwere im Nacken. Besonders lange bleiben die Gesichtszüge entstellt; namentlich haben die Augen gern einen eigenen stieren, schielenden, matten Blick; das Ansehen ist stupide, die Pupille erweitert, die Sprache stammelnd oder lallend. Jetzt erst werden etwanige Verletzungen und Quetschungen, die sich der Kranke während des Anfalles zugezogen hat, empfunden. Allmählig verlieren sich nun zwar alle anomale Erscheinungen. Indessen bleiben grofse Körperschwäche und Verstimmung der Psyche, zumal Abneigung gegen Muskelanstrengungen und überhaupt Geschäfte, Mifsmuth, Ärgerlichkeit, verdriefsliches Wesen, gern noch einige Tage zurück.

Fast immer schämen sich die Kranken wegen ihres Übels sehr, und finden sich beleidigt, wenn man davon spricht. Wurden im Anfalle die Augen besonders durch Krampf heftig bewegt, welches am häufigsten bei Kindern der Fall ist, so bleibt gern ein Schielen zurück. Einige behalten auch einen nach der einen oder andern Seite gezogenen Mund oder Hals. Haben die Knochen sehr gelitten, so bleiben Schmerzen in diesen zurück. Endlich erscheinen wohl bedeutende Blutunterlaufungen, als Folge erlittener Quetschungen.

Der Verlauf der Fallsucht zeigt groſse Verschiedenheit. Der Anfall selbst dauert gemeiniglich 10 bis 15 Minuten, jedoch auch wohl eine halbe Stunde, in seltenen Fällen wohl eine Stunde und darüber. Nur bei Kindern kommen Fallsuchten vor, die 24 Stunden und selbst länger dauern. Einige, zumal ältere Schriftsteller, sprechen zwar auch bei Erwachsenen von ganze Tage dauernden Fallsuchten; Jedoch ist es wahrscheinlich, daſs sie dann andre heftige, zumal hysterische Krampfkrankheiten mit der Fallsucht verwechselten. Die ersten Paroxysmen sind gemeiniglich die kürzesten, und bei ihrer Wiederkehr werden sie immer länger. Hat indessen das Übel eine sehr gewaltsame, plötzlich eintretende Veranlassung, so ist gerade umgekehrt der erste Anfall der längste und heftigste. Die Wiederkehr der Anfälle hängt von mannichfaltigen Umständen ab, und hat deſswegen

viel Unbeständiges. Bei vorübergehenden äuſseren Veranlassungen ist es wohl mit einem einzigen Paroxysmus abgethan. Zuweilen kommt das Übel nur selten, alle Jahre einmal, vierteljährig, monatlich, aber auch wohl wöchentlich, täglich, ja sogar mehrere Male in 24 Stunden. Zuweilen folgen zwei Anfälle so rasch auf einander, daſs wenn der eine seinem Ende nahe ist, der andere schon wieder beginnt. Manche Fallsuchten haben deutlich etwas typisches, machen ihre Anfälle zu sehr bestimmten Zeiten. Dieses ist besonders der Fall, wenn sie von Würmern und Anomalien der Menstruation entstehen. Auch gehört die *Febris intermittens epileptica* hierher, die meistentheils eine *tertiana* ist, wo der Fieberfrost jedesmal mit epileptischen Krämpfen eintritt. Auf das Entstehen der Paroxysmen mancher Fallsuchten scheint in der That der Mondswechsel einen bedeutenden Einfluſs zu haben. So bekommen manche Fallsüchtige nur während des Neumondes ihre Anfälle, und Epilepsien sind beim Neu- und Vollmond immer am häufigsten (Mead: *de imperio solis et Lunae in corpus humanum. Lond.*, 1704. Burmeister: *diss. de morbo spastico. Goett.*, 1791.). Zuweilen kommen die Anfälle nur des Nachts und im Schlafe, zuweilen nur bei Tage beim Wachen. Einige haben bei Tage weit mehr Anfälle als bei der Nacht oder umgekehrt. Die verschiedenen Entwicklungsperioden, namentlich die Dentition

und der Eintritt der Mannbarkeit haben auf das Übel oft einen sehr entschiedenen Einfluſs. Nicht selten macht es bei ihrem Herannahen seine ersten Anfälle; oder diese kommen wenigstens häufiger und sind heftiger. So erscheint die Epilepsie häufig zum ersten Male zugleich mit der Menstruation, und kehrt gern mit jedem erneuerten Eintritt derselben zurück (Fr. Benj. Osiander's Entwicklungskrankh. etc. Th. 1. p. 57.). — Die Dauer der ganzen Krankheit ist in der Regel sehr chronisch. Gemeiniglich endigt sie sich erst nach Jahren, oft nur mit dem Tode. Erfolgt dieser durch das Übel selbst und im Anfalle, so geschieht dieses unter sehr stürmischen fürchterlichen Erscheinungen, durch Steckfluſs oder Schlagfluſs. Genesung ist zu hoffen, wenn die Anfälle immer seltener kommen und kürzere Zeit dauern.

Nach dieser Verschiedenheit des Verlaufes und der Erscheinungen, zum Theil auch nach den verschiedenen ursächlichen Momenten, kann man folgende Arten der Epilepsie aufstellen.

1) Die erratische oder atypische, und die periodische oder typische Epilepsie.

2) Die chronische und die acute Epilepsie. Letztere entsteht entweder von vorübergehenden Ursachen, z. B. Gemüthsbewegungen, heftiger Erkältung, Überladung des Magens, macht nur einen einzigen, höchstens einige sich rasch wiederholende Anfälle oder erscheint mit acuten

Krankheiten, inneren Entzündungen, typhösen und exanthematischen Fiebern in Verbindung. Bei Erwachsenen ist sie selten, desto häufiger aber bei Kindern, hängt hier sehr oft mit ihren verschiedenen Entwicklungsperioden, besonders mit der Dentitionsperiode zusammen, und erhält bei ihnen den Namen der Eclampsie.

3) Die vollkommene und unvollkommene Fallsucht. Bei letzterer erlöschen Empfindung und Bewuſstseyn nicht vollkommen, oder wenigstens nur auf sehr kurze Zeit, überhaupt sind die Zufälle nur gelinde. Allerdings ist es indessen unlogisch, einen solchen Zustand, der auch wirklich oft rein hysterischen Ursprungs ist, mit dem Namen Epilepsie zu belegen, wenn er gleich wohl zuweilen in das ausgebildete Übel übergeht.

4) Symptomatische und kritische Epilepsie. Erstere ist freilich die bei weitem häufigste. Indessen kann die Epilepsie gewiſs eben so gut wie andre Formen von Krämpfen, ein verloren gegangenes Gleichgewicht feiner Stoffe im Organimus wieder herstellen, selbst die Entladung gewisser feiner Materien bewirken und so kritisch werden. Auch lehrte schon dem Hippokrates die Erfahrung, daſs langwierige viertägige Fieber zuweilen durch die Epilepsie gehoben werden, und auch in neueren Zeiten sah man nach dem Ausbruche der Epilepsie Ruhren, habituelle Geschwüre, kalte Fieber, chronische Hautkrankheiten, Blut-

flüsse, ja selbst bedeutende Fehler der Vegetation verschwinden (Dreyſsig: Handwörterbuch d. med. Klinik etc., Bd. 3. Th. 2. p. 290.).

5) *Epilepsia cerebralis* und *abdominalis*. Die Gelegenheitsursache der ersteren liegt im Gehirn, und wird von denen, die das Wesen der Epilepsie in eigene in diesem vorgehende Veränderungen setzen, auch wohl die idiopathische genannt. Die letztere wird durch Schädlichkeiten bedingt, die auf die niedere Gangliensphäre der Unterleibsnerven einwirken, und erhält, da sie nur secundair und durch Sympathie Veränderungen im Gehirn hervorbringen soll, wohl den Namen der symptomatischen. Zu letzterer Art gehören dann auch die sich aus einzelnen Gliedern entwickelnden Fallsuchten, namentlich die bei den Schriftstellern als *epilepsia pedi symptomatica* bezeichnete.

6) Die angeerbte und erworbene Epilepsie (*E. hereditaria et acquisita*). Zu ersterer gehören die Fälle, wo Epilepsien deutlich von den Ältern auf ihre Kinder forterbt. Solche Fälle sind nicht selten. Man sieht dann wohl mehrere Mitglieder der nämlichen Familien an der Fallsucht leiden, die hier gern gegen die eintretende Mannbarkeit ausbricht, und wohl nach einiger Zeit ohne alle Arzneimittel verschwindet (Loebenstein-Loebel l. c. p. 12. Jos. A. Rongemont: über die erblichen Krankheiten. Eine gekrönte Preisschr.

a. d. Französischen von Weyler. Frankfurt a. M., 1794.).

Die Epilepsie wird wohl unter allen Krankheiten am häufigsten künstlich nachgeahmt, um Mitleiden zu erregen und sich dadurch Almosen zu verschaffen, sich dem Soldatenstande, körperlichen Strafen und der Gefangenschaft zu entziehen. Da die Betrüger oft eine ungemeine Fertigkeit darin erlangen, durch Hin- und Herschleudern der Glieder, Zurückhalten des Athems, Auftreiben der Brust, Schaum vor dem Munde, den sie wohl vermittelst in den Mund genommener Seife erregen, starkes Einkneifen der Daumen, Starrsehen der Augen, verstellte Sinnlosigkeit und Unempfindlichkeit u. s. w. die verschiedenen Symptome des Übels sehr täuschend nachzuahmen; so vermag der Arzt oft nur durch grofse Sorgfalt und genaue Kenntnifs dieser Krankheitsform den Betrug zu entdekken (de Haen: *Ratio medendi etc. P. II. Capi IV.* §. 5. *p.* 291. d. deutsch. Übersetzung). Folgende Punkte sind besonders zu berücksichtigen. Das Entstehen des Anfalles nur in Gegenwart fremder, mitleidiger Personen, oder auch in der Einsamkeit und besonders in der Nacht. Die Art des Niederstürzens, ob dieses vielleicht mit einiger Behutsamkeit in der Absicht geschieht, um sich nicht wehe zu thun. Die Art und Form der Gliederbewegungen, ob diese unwillkührlich oder erkünstelt, zumal auf Unschädlichkeit berechnet

sind. Die Beschaffenheit des Auges, welches bei der wahren Fallsucht gemeiniglich weit offen steht, wobei die Pupille erweitert, unbeweglich und völlig unempfindlich gegen das Licht ist (Schlegel: Materialien f. Staatsarzneiwiss. u. pract. Heilkund. Jena, 1800. 1te Samml. p. 60.). Blinzt daher der Kranke, wenn man ihm rasch vor den Augen vorüberfährt, oder fängt er bei solchen Versuchen an zu heulen, zu zucken, fährt er zusammen, zieht sich, zumal bei einem plötzlich herbeigeführtem grellem Lichte die Pupille zusammen, so ist es wahrscheinlich simulirte Fallsucht. Die Beschaffenheit des Aderschlages, der natürlich bei der simulirten Epilepsie regelmäſsig gefunden wird, wie er es nie bei der wahren zu seyn pflegt. Die ausnehmende Stärke der Muskelanstrengungen bei der wahren Epilepsie, daher, ist es eine falsche, der Kranke immer viel leichter gehalten, den zukkenden Bewegungen der Glieder Einhalt gethan werden kann. Auſserdem kann man noch eine Menge Versuche mit dem Kranken anstellen, die alle zum Zwecke haben, zu erforschen, ob Bewuſstseyn und Empfindungsvermögen auch wirklich erloschen sind. Sie dienen dazu den Betrügen zu entlarven und sind um so eher erlaubt, je wahrscheinlicher ein absichtlicher Betrug ist. Dahin gehört dann das Erregen körperlicher Schmerzen, z. B. durch Stechen mit einer spitzen Sonde an mehreren Stellen (Fielitz in Metzcher's Annalen

der

der Staatsarzneikunde, Bd 1. p. 152.). Stockschläge, das Auftröpfeln von heifsem Siegellack oder Pech auf die Brust (Hunczovsky), selbst das Brennen mit einem glühenden Eisen. Indessen sind Betrüger oft auf solche Schmerzen schon gefafst, und lassen sich dadurch nicht immer bewegen, ihre Verstellung aufzugeben. Man fand bei einer Frau, die Epilepsie simulirte, mehrere Brandnarben als Folge von Brennen mit glühenden Eisen, welches, um den Betrug zu entdecken, vorgenommen war, (de Haen.). Mehr richtet man daher wohl durch plötzliche Überraschungen aus, z. B. durch plötzliches Übergiefsen mit kaltem Wasser, Anstalten das Bett oder die Umgebungen des Kranken anzuzünden. Man kann auch sehr empfindliche Stellen, z. B. die Nase durch Einbringen eines Strohhalms, starke Niefsmittel, Kitzeln mit einer Feder reizen. Zuweilen hört der Betrug von selbst auf, wenn man das Individuum einsperrt und die Anfälle weiter nicht mehr berücksichtigt. Man hat übrigens Fälle, wo der öfter wiederholte Versuch die Epilepsie nachzuahmen, endlich auch unwillkührliche Anfälle hervorbrachte (Metzger's neue gerichtlich-medicinische Beobachtungen, Bd. 1. Nr. 1.).

Die Leichenöffnungen Epileptischer sind für die Wissenschaft von grofsem Interesse, weil man dadurch vielleicht mit der Zeit der eigentlichen Ursache der Fallsucht auf die Spur kommen, und so auch die Heilung vervollkommnen kann.

Allerdings fehlt es nicht an einer Menge solcher mit groſser Sorgfalt vorgenommener Untersuchungen der Leichname Fallsüchtiger, die besonders von Greding (J. E. Greding's sämmtl. med. Schrift., herausg. v. C. W. Greding, 1790. 2 Thle, u. i. Ludwigii *Acers. medico-practica. Vol. II. p.* 449.), Joh. Wenzel (Beobacht. über d. Gehirnanhang fallsüchtiger Personen, nach seinem Tode herausg. von K. Wenzel, Mainz, 1810, mit Kupf.) und Fleisch (l. c. p. 174.) gesammelt worden sind. Oft zeigten sie sehr bedeutende Abnormitäten, besonders im Gehirn und seinen Umgebungen, oft aber auch durchaus nichts Widernatürliches (Lentin: Beitr. etc. p. 157. Bonet: *Sepulchretum lib. I. Sect. II. obs.* 58.). Haben sie bis jetzt noch keine befriedigende Aufschlüsse gegeben, und kann man daraus noch nicht mit einiger Wahrscheinlichkeit auf ähnliche Fälle im Leben schlieſsen; so liegt dieses wohl mit in dem Umstande, daſs man nicht zugleich den Verlauf, die vorzüglichsten Erscheinungen, die Entstehungsweise des Übels mit aufzeichnete, nicht weit genug in das Leben des Kranken zurückging, nicht die Umstände angab, unter denen der Tod erfolgte, besonders nicht anführte, ob der Kranke in den Anfällen selbst blieb, oder mehr an den Folgen derselben, oder gar an einem mit der Epilepsie gar nicht in Verbindung stehenden Übel starb. Darauf sollte man daher bei ferneren Leichenöffnungen ganz besonders achten

Wenigstens ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, daſs manche vorgefundene Abnormitäten, z. B. seröse und blutige Extravasate, Verhärtungen, eigenthümlich veränderte Konsistenz des Gehirns im Allgemeinen und in einzelnen Theilen, Überfüllungen der Gefäſse mit Blut u. s. w. mehr Folgen als Ursachen des immer mit starken Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe verbundenen Übels, ja vielleicht des Todes selbst waren.

1) Abnormitäten im Gehirn selbst. Das Gehirn fand man mit seinen Häuten verwachsen, es in den meisten Fällen weicher als im natürlichen Zustande, selbst breiartig, in einigen Fällen aber auch widernatürlich hart und mit Auswüchsen und Scirrhositäten besetzt (Roederer: *Prog. de cerebri scirrho. Goett.*, 1762.); es von einem widrigen Geruch und selbst unerträglichen Gestank, obgleich die Leichenöffnung sehr bald nach dem Tode vorgenommen wurde, und auch die übrigen Theile noch nicht rochen (Greding); in ihm Geschwüre von verschiedener und oft sehr bedeutender Gröſse; ischoröse, blutige oder lymphatische Ansammlungen, selbst wohl Auswüchse und Polypen in den verschiedenen Höhlen; Überfüllungen, variköse Ausdehnungen, selbst Zerreiſsungen seiner Gefäſse, so daſs bei jedem Schnitte in die Gehirnmasse eine Menge Blut hervorquoll; die Vierhügel bald sehr groſs, bald sehr klein, welk und schlaff; die *thalami* der Sehner-

ven gleichsam verwelkt; die Zirbeldrüse im Wasser schwimmend, gröfser oder kleiner als im Normalzustande, sehr weich, klein, blasgrau, auf ihrer Oberfläche eine Blase (Wenzel), inwendig mit Wasserblasen angefüllt, verhärtet, mit Sand oder kleinen Steinen besetzt, aber auch wohl den Gehirnsand gänzlich fehlend. Besonders merkwürdig sind aber allerdings die Veränderungen, die Jos. Wenzel an dem Gehirnanhang (*Hypophesis cerebri*, *Glandula pituitaria*) Fallsüchtiger konstant und bei einer bedeutenden Anzahl von Leichenöffnungen gefunden haben will. Beide Lappen dieses Theiles hingen nämlich nicht naturgemäfs zusammen, waren dagegen mehr oder weniger entfernt. Diese Trennung wurde in den meisten Fällen durch eine dünne, ungefärbte, zuweilen aber auch trübe, etwas klebrigte Feuchtigkeit, seltener durch runde, kleine, feste, dunkle, durchscheinende, den Hirsenkörnern ähnliche Körperchen, oder durch weifse, dem Knorpel ähnliche Stellen, selbst nur durch kleine leere Räume bewirkt. Auch aufserdem befand sich der Gehirnanhang gemeiniglich in einem anomalen Zustande, war ungewöhnlich grofs, weich, auf der Oberfläche ungleich, im hintern Lappen dunkelblau, im vordern sehr roth, ersterer mit einer blasgrauen, breiartigen Materie angefüllt. Der Trichter wurde ebenfalls häufig roth und dick gefunden, und die diesen und die Schleimdrüsen überziehende Gefäfs-

haut war von gerinnbarer Lymphe weifs und verdickt.

2) Abnormitäten in den Umgebungen des Gehirnes. Bei manchen Epileptischen findet sich eine auffallend kleine Stirne, und der obere Theil des Kopfes, gerade über der Mitte der beiden Scheitelbeine, erhaben. Indessen haben allerdings nicht alle Individuen von dieser Schädelform die Epilepsie. Oft haben mehrere Kopfknochen eine schiefe Lage; einige ragen stark hervor, andre sind eingedrückt. So stand der eine Wulst des Stirnbeines stärker hervor als der andre, so dafs die eine Diagonale des Schädels um ½ Zoll kürzer war als die andre, auch das Grundbein schief stand, der Türkensattel nicht gehörig in die Mitte zu liegen kam, die nahe gelegenen Blutbehälter und auch die Sinus der harten Hirnhaut schief gedrückt waren (Greding's vermischte Schriften, Theil 2. p. 81.). Häufig war auch in Verbindung mit dem krankhaften Zustande des Gehirnanhanges der Türkensattel ausnehmend flach und verschoben, der Raum für die Schleimdrüse offenbar verengert (J. Wenzel). Auch fanden sich wohl gröfsere oder kleinere Löcher in den Schädelknochen. Häufig findet man die Hirnschaale ungewöhnlich dick und stark, selbst wohl bis zu 9 Zoll; seltener ungewöhnlich dünn (G. Greding l. c. Bd. 1. p. 289.). Auch Knochenauswüchse, Stacheln, widernatürliche Fortsätze, kalk-

artige Überzüge, die auf mannichfaltige Weise das Gehirn drücken und verletzen, kommen häufig vor. So fand man die hinteren klinoideischen Fortsätze sehr spitzig, stark und verlängert (Greding). Einzelne Kopfknochen waren wohl vom Beinfraſs ergriffen, die Suturen auseinander gewichen, zumal wenn der Tod unter Raserei erfolgt war, und dann gemeiniglich auch Wasser in den Gehirnhöhlen und viel schwarzes Blut in den Gefäſsen angehäuft. Die harte Hirnhaut fand man widernartürlich verdickt, mit einer dicken, weiſslichten, schleimigten Masse überzogen, sie äuſserst trocken, an einzelnen Stellen, zumal an ihren Fortsätzen, verknöchert, an ihrer inneren Oberfläche Geschwüre. Auf dem *Tentorio cerebelli* fand man auch wohl Auswüchse von verschiedener Gröſse. Die harte Hirnhaut war oft mit der weichen verwachsen, letztere zum Theil entzündet, die Gefäſse an ihr sehr ausgedehnt und dunkelroth, auf ihr mannichfaltige lymphatische Gerinnungen, zwischen beide viel wässerigte oder klebrigte Lymphe ergossen. An der Arachnoidea hingen Hydatiden. Zwischen die Schädelknochen und das Gehirn hatte sich Wasser ergossen. Die Sinus strotzten von vielem schwarzen Blute; in ihnen und überhaupt den Gefäſsen der Schädelhöhle fanden sich variköse Ausdehnungen oder polypöse Massen. Die Pachioischen Drüsen waren verhärtet und angeschwollen, und hatten wohl an den Kopf-

knochen sich so starke Gruben und Vertiefungen gebildet, daſs der Schädel an diesen Stellen ganz durchsichtig und selbst durchlöchert war. Sie fanden sich am häufigsten in der Gegend des sichelförmigen Fortsatzes. Man fand zwischen der Spinnewebenhaut und harten Hirnhaut sieben kleine, theils weiche, theils verknöcherte Körperchen, die in Vertiefungen des Vorderhauptbeines neben der Pfeilnath lagen, und die Gröſse eines Guldens einnahmen (Arnemann's Magaz. f. d. Wundarzneik. 1797. Bd. 1. St. 1.).

3) Abnormitäten in von dem Kopfe entfernten Theilen. Sie sind sehr häufig, und mögen wohl oft mit der Fallsucht durchaus in keiner Kausalverbindung stehen. Am ersten mag dieses wohl noch der Fall seyn, wenn sie groſse Nervenäste betreffen, oder in ihrer Nähe vorkommen. So fand man eine Haselnuſs groſse Geschwulst, welche den Stimmnerven drückte, wobei zugleich die harte Hirnhaut mit einer weiſsen schleimigten Masse überzogen war (Cappel: *de epilepsia e tumore nervo vago inhaerente. Helmst.*, 1787.). Der Zwerchfell-Nerv war in seiner Mitte von einem harten Knoten fest umgeben, und auch noch ein anderer nach dem Zwerchfell gehender Nerv (de Haen). In der Rückgratshöhle fand man nicht selten Wasser; die Lungen miſsfarbig, mit der Brusthaut verwachsen, mit vielen Scirrhositäten angefüllt; die Rippen wachsartig erweicht

(Greding); das Herz zu grofs oder zu klein, schlaff, gleichsam verwelkt, erweitert, Polypen in ihm, es mit dem Herzbeutel verwachsen, mit vielem Fette umgeben; Verhärtungen im Gekröse und überhaupt im Unterleibe, die auf die grofsen Nervengeflechte drückten; den Magen entzündet, durchlöchert, zerfressen; Milz und Leber verhärtet; in den Gedärmen viel Würmer, an ihnen viel Fett- und Fleischklumpen; in den Nieren Steine; die grofsen Nerven der Extremitäten zusammendrückende Balggeschwülste. Bei einer Epileptischen safs eine Pfund schwere Geschwulst am Halse der Gebärmutter, die bei Lebzeiten den Unterleib stark ausgedehnt hatte, und die zugleich mit der Fallsucht nach einem heftigen Kolbenstofs auf diesen entstanden war (Loebenstein-Loebell, c. p. 16.). — Endlich sollen die Leichen Epileptischer ungewöhnlich rasch in Fäulnifs übergehen.

Das Wesen oder die nächste Ursache der Fallsucht hat man von jeher auf vielfache Weise zu ergründen gesucht. Es ist dieses aber eben so wenig gelungen, als bei den Krämpfen im Allgemeinen, und alles bei diesen hierüber Gesagte gilt auch hier. Entweder vermengte man dabei besonders häufig vorkommende Klassen von Gelegenheitsursachen mit der nächsten Ursache, oder die aufgestellten Hypothesen gingen von einseitigen und unrichtigen allgemeinen pathologischen Ansichten aus. Die älteren Humoralpathologen

(Paracelsus, de la Boe Sylvins) leiteten das Übel von einer scharfgewordenen Lymphe her, welche die Nerven reizen, und es so hervorbringen sollte. Nach Sauvages (*Nosologia methodica, Tom. III. p.* 117.) verwendet die Seele dabei alle ihre Kräfte auf die Bewegung, wodurch die Verrichtungen aller Sinne und des allgemeinen Sensoriums aufgehoben, gleichsam vernichtet werden. Hofmann (*Diss. sist. affectus haereditar. Halae,* 1699.) nimmt als nächste Ursache eine krampfhafte Spannung der harten Hirnhaut an, welche dann die Empfindungsnerven zusammendrücken soll. Cullen (Anfangsgr. der pract. Arzneiwissens. Bd. 3. p. 326.) setzt die Epilepsie in einen widernatürlichen Zustand der Energie des Gehirnes, wodurch die Gewalt des Willens über dieselbe verloren geht, und die dagegen durch widernatürliche Ursachen in Bewegung gesetzt wird. Tissot (l. c. Th. 4. §. 4.) nimmt ein gewaltsames Einströmen des Nervensaftes in die äufseren Theile an, wovon die Folge eine heftige Zusammenziehung des Gehirnes seyn soll. — Mehrere suchen den Sitz der Fallsucht allein im Unterleibe, leiten das Übel von Würmern und daher entstehenden elastischen Dünsten (Pietsch: erklärte Ursache und Cur d. fallenden Sucht. Lpz. 1753.), von Schleimanhäufungen und Blähungen im Unterleibe (Unzer: der Arzt, eine mediz. Wochenschr. Th 8. p. 67. Hirchel: l. c. p. 6.) her. Jos. Werlhof

(Lentin's Beiträge zur ausübenden Arzneiwissens. Bd. 2. p. 228.) nimmt an, bei Epileptischen sammle sich durch eine Verstopfung, Verhärtung oder Schwäche im *plexu choroideo* oder auch in andern Theilen des Gehirnes, in den Gehirnhöhlen allmählig ein scharfes Serum an, welches dann endlich die Nerven plötzlich ergreife, und dadurch in ihnen eine vermehrte Bewegung hervorbringe, wodurch eben dieses stockende Serum zum Theil eingesogen oder weggepreſst werde, worauf daher Ruhe im Nervensystem folge, bis sich dasselbe wieder bis zu einer gewissen Quantität angesammelt habe. Die beiden Gebrüder Wenzel äuſsern, zu Folge der oben schon angeführten wiederholten Beobachtungen an Leichnamen, die Vermuthung, daſs viele und vorzüglich die angeborenen eigentlich idiopathischen Fallsuchten in einem zu engen Raum der Sattelhöhe ihren Grund haben; daſs bei den meisten Fallsuchten ein entzündungsartiger Zustand des Gehirnanhanges und eine krankhafte Veränderung der damit in einem wahrscheinlichen Zusammenhange stehenden Zirbel statt finde, wodurch eine Anschwellung und so ein Druck der genannten Theile entstehe. Aber freilich fand man die Schleimdrüse und Zirbel häufig vergröſsert, krankhaft verändert und selbst durch Eiterung zerstört, ohne daſs bei Lebzeiten solche Individuen fallsüchtig waren (J. G. Spurzheim's Beobacht. über d. Wahnsinn etc. aus d. Engl. mit Vorrede u. An-

merk. von E. v. Embden. Hamburg, 1818. p. 19.). Nach Fleisch (l. c. p. 224.) soll das Wesen der Epilepsie immer auf übler Beschaffenheit der Membranenstructur des Gehirnes begründet seyn, die, wenn auch nicht immer deutlich fehlerhaft organisirt, wenigstens doch zu schwach und deſswegen heftigen Krämpfen unterworfen seyn soll, am wahrscheinlichsten aber sich die harte Hirnhaut in einem abnormen Zustande befinden. Die Naturphilosophie hat auch ihrer Meinung nach das Wesen der Epilepsie vollkommen klar dargestellt. Sie sagt z. B., es ist ein indirect erzeugter Entzündungsproceſs, und zwar von aphlogistisch materieller Beschaffenheit, der die Fallsucht veranlaſst. Solches fremdartige Wesen aber wird nach der Art seines eigenen Lebens fortdauernd rege seyn, aus dem Leben der ihr verwandten Gebilde der Gehirne sich eigene Nahrung zubereiten, und daraus einen eigenen organischen Leib bilden (?!). Endlich hat man (Loebenstein-Loebel l. c. p. 7.) neuerdings das Wesen der Convulsionen überhaupt und besonders der Epilepsie in eine Störung und Aufhebung der typosen Contractiv- Expansivacta des groſsen und kleinen Gehirnes gesetzt, wodurch eine monomachische Oscillazion in dem Centralorgan des Nervensystemes gesetzt werden soll, welche sich dann sympathisch den übrigen Nervengebilden und Nervenperipherien mittheilt, und durch diese ungewöhnlichen Nervenzusammenzie-

hungen und Ausdehnungen zu gleicher Zeit die Muskeln und übrigen Gebilde des Organismus zu blitzschnellen Zusammenziehungen zwingt.

Folgende Punkte sollen nun zwar das Wesen der Epilepsie nicht völlig ergründen, welches nur erst erwartet werden darf, wenn man im Allgemeinen die physiologischen und pathologischen Verrichtungen des Gehirnes und Nervensystemes genau kennt, aber doch vielleicht einiges Licht über ihre Natur verbreiten, und haben wenigstens auf die Behandlung einen nicht unbedeutenden Einfluſs.

1) Die Epilepsie hat sicher ihren Sitz in dem Gehirn, und niemals leiden bei ihr, wie bei so manchen andern Krampfkrankheiten, nur einzelne Stämme oder Abtheilungen der Nerven. Epilepsie ist also wahrer Gehirnkrampf, der sich nur secundair den Empfindungs- und Bewegungsorganen mittheilt. Eben weil hier das Zentralgebilde der sensibeln Sphäre primair leidet, ist der Krampf so allgemein durch diese verbreitet, und so fürchterlich. Welche Theile des Gehirnes leiden, das wissen wir freilich nicht. Aber aus den Erscheinungen dürfen wir mit Recht schlieſsen, daſs es dasjenige Stellchen ist, wo der gemeinsame Verein aller Nervenbildung den Brennpunkt des organisch bewegenden Lebens erzeugt. Bestätigen sich die Erfahrungen Wenzel's, so ist es vielleicht die Zir-

bel, die Schleimdrüse, so sind es überhaupt die an der Basis des Gehirnes liegenden Gebilde.

2) Damit soll aber nicht behauptet werden, dafs die entfernte oder Gelegenheitsursache der Epilepsie immer im Kopfe liege. Diese kann vom Gehirn sehr entfernt, in einem Finger, im grofsen Zehen ihren Sitz haben. Aber nur wenn sich der krankhafte Reiz von da fortpflanzt, endlich jenes Stellchen im Kopfe erreicht, und in ihm eine eigene Veränderung erzeugt, bricht die Epilepsie aus. Dieses zeigen ja deutlich die oben aufgeführten Erscheinungen der gegen den Kopf heraufsteigenden *aura epileptica*.

3) Ohne einen eigenen abnormen Zustand gewisser Theile des Gehirnes kann also die Epilepsie nicht entstehen. Findet dieser allein und in einem besonders hohen Grade statt, ist daher der Bau des Gehirnes auffallend verletzt, und das mag wohl vorzüglich bei manchen von Jugend auf tief eingewurzelten Fallsuchten der Fall seyn, so ist dieses die eigentlich erbliche idiopathische Epilepsie. Zuweilen findet sich aber auch eine allgemeine grofse Schwäche und Empfindlichkeit des Nervensystemes, so dafs nur eine sehr geringe krankhafte Beschaffenheit im Gehirn hinzuzukommen braucht, um die Epilepsie zu erzeugen. Diese stellt dann die symptomatische dar, die wohl am reinsten bei Kindern vorkommt. In den häufigsten Fällen mag aber das Übel wohl gemischt seyn, die krankhafte

Beschaffenheit des Gehirnes sich mit einem allgemein oder örtlich erkrankten Nervensystem oder irgend einem örtlichen sich unter gewissen Umständen bis zum Gehirn fortpflanzenden Reize verbinden. Wird dann die nicht im Kopfe liegende Veranlassung, z. B. ein Bandwurm, zurückgetriebene Hautausschläge, einzelne Nerven zusammendrückende Geschwülste, gehoben, so ist die krankhafte Beschaffenheit des Gehirnes allein nicht mehr im Stande, den Anfall zu erregen. Hört aber letztere auf, so geht die Epilepsie wohl in andre örtliche und allgemeine Nervenkrankheiten, Hysterie, Catalepsis, Magenkrampf und andre schmerzhafte Übel über, wie man dieses wirklich nicht ganz selten beobachtet.

4) Warum die Epilepsie so deutliche Paroxysmen macht, aufser ihnen die vollkommenste Gesundheit statt findet, ist freilich eben so unerklärbar, als der Grund aller anderen periodischen Krankheiten. Dafs dadurch aber die Entladung gewisser feinen Stoffe erfolgt, die eben, wenn sie durch die der Fallsucht zum Grunde liegenden Veranlassungen bis zu einem gewissen Grade angehäuft sind, diese erregen, scheint keinem Zweifel unterworfen. Auch der epileptische Anfall hat daher, wie so viele andre Krampfzufälle, etwas kritisches, wird durch sich selbst geheilt, kehrt auch bei vorübergehenden Ursachen nie wieder. Daher kommt es, dafs sich der Kranke sehr übel befindet, und ein neuer Anfall gewifs bald zurückkehrt, wenn man ihn in die-

sem nicht ruhig austoben läſst, die heftigen Zuckungen gewaltsam zu hemmen sucht, bei der *aura epileptica* durch Binden des Theiles den Ausbruch gänzlich verhütet, ja selbst materielle Kriesen am Ende des Anfalles, z. B. Schweiſse, Durchfall, stört. In dieser Beziehung ist dann auch die bereits aufgeführte Erklärung des Werlhof richtig, nur ein wenig zu humorhalpathologisch.

5) Bei den heftigen Krämpfen im Gehirn und ganzen Organismus offenbart sich auch in der Fallsucht immer ein vorherrschendes Ergriffenseyn dieser oder jener Sphäre, und dadurch dieses oder jenes Theiles, welches zum Theil durch die Individualität des Kranken, zum Theil durch die eigenen Kausalmomente des Übels bedingt wird, und wonach die Erscheinungen sich auf mannichfaltige Weise arten. So wird bei starken blutreichen Individuen und wenn etwa unterdrückte Blutflüsse zu den veranlassenden Schädlichkeiten gehören, die Irritabilität bedeutend mit in die sensible Sphäre gezogen. Die Kongestionen nach Brust und Kopf sind dann im Anfalle sehr stark. Das Gesicht sieht daher bläulichroth und aufgedunsen aus, die Venen am Halse sind stark aufgetrieben, die Karotiden pulsiren heftig, der aus Mund und Nase hervortretende Schaum ist blutig, ja es entstehen, zumal gegen das Ende des Anfalles, wohl starke Blutflüsse aus verschiedenen Theilen, zumal aus der Nase, welche Erleichterung bringen, selbst ganz

offenbar etwas Kritisches haben. Erfolgt hier im Anfalle der Tod, so geschieht dieses unter Erscheinungen des Steckflusses oder der *Apoplexia sanguinia.* Wirklich wird man nicht selten finden, daſs Epilepsien bei ihrem ersten Entstehen diesen Charakter haben, ihn aber späterhin verlieren. Vielleicht daſs dann hier die von Wenzel geäuſserte Vermuthung, daſs die Epilepsie von einem entzündungsartigen Zustande des Gehirnanhanges entstehe, der späterhin in organische Entartung übergehe, zuweilen richtig ist. In andern Fällen ist es ganz deutlich die reproductive Sphäre, die an den Krankheitserscheinungen mit Antheil nimmt. Dieses ist dann der Fall, wenn die eigentliche Ursache des Übels im Unterleibe liegt, daher auch vorzüglich bei der Epilepsie der Kinder, überhaupt wenn sich deutlich ein gestörter Vegetationsprozeſs zeigt. Dann erfolgen im Anfalle sowohl als nach diesem, und besonders gegen sein Ende, deutliche Ausleerungen schadhafter Stoffe, überhaupt perverse Secretionen und Exkretionen, z. B. Auswürgen und Erbrechen schleimigter und saurer Massen, Durchfälle, der häufige Abgang eines trüben, schleimigten, stinkenden, schaumigten Urins, ein starker klebrigter, stinkender Schweiſs, eine starke Salivation u. s. w. Auch diese Ausleerungen haben dann sicher etwas kritisches, den Anfall entscheidendes, wie dieses schon Lentin (Hufeland's Journal, Bd 14. St. 1. p. 44.) sehr richtig äuſserte. Endlich ist in der

der Epilepsie die sensible Sphäre oft ganz allein ergriffen. Die Anfälle sind hier am heftigsten, haben die wenigsten Vorboten; Bewuſstlosigkeit und erloschenes Empfindungsvermögen dauern besonders lange; das Angesicht ist blaſs, dabei fürchterlich entstellt, die äuſsere Wärme vermindert, der Puls klein, kaum fühlbar. Erfolgt der Tod, so geschieht dieses unter den Erscheinungen der *Apoplexia nervosa.* Deutliche materielle Krisen fehlen, wie bei allen reinen Nervenkrankheiten, gänzlich. Jedoch finden wohl höchst wahrscheinlich Entladungen feiner thierisch-elektrischer, galvanischer, magnetischer Stoffe statt. Höchstens beobachtet man am Ende des Anfalles einen stark vermehrten Thränenabfluſs, und nach demselben bleibt lange eine groſse Traurigkeit zurück. Bald schwächt auch diese Epilepsie das Gedächtniſs und hinterläſst gern Paralysen einzelner Theile. Sie entsteht besonders häufig nach psychischen Einflüssen, zumal Schreck, und bei empfindlichen nervenschwachen Individuen; zuweilen aber auch bei robusten Personen und dann wohl immer durch organische Fehler im Gehirn. Auch nehmen die andern Arten der Epilepsie gern diesen Charakter an, wenn sie lange dauern und habituell werden. Diese Äuſserungen der Epilepsie in jenen drei verschiedenen Richtungen sind übrigens für den Therapeutiker von groſser Wichtigkeit, führen oft auf die versteckte Gelegenheitsursache, und geben überhaupt

die einzige Richtschnur zu einer einigermaſsen rationellen Behandlung.

Die entfernten Ursachen der Epilepsie kann man in prädisponirende und eigentliche Gelegenheitsursachen eintheilen.

1) **Prädisponirende Ursachen.** Eine erbliche Anlage zur Fallsucht findet sich sehr häufig. Ältern, die an der Fallsucht leiden, theilen diese leicht ihren Kindern mit. Man sah alle Kinder eines epileptischen Vaters an der Fallsucht sterben (Boerhaave: *Praelect. in prax. med. Tom. V. p.* 30.), in einer Familie alle Individuen zur Zeit der Mannbarkeit von dem Übel befallen werden (Stahl: *de hereditar. dispos. ad varios affectus.* Halae, 1706. p. 48. Erbenfeld: *diss. de epilepsia haereditaria casum exhibens. Duisburg,* 1705.). Deſswegen fällen auch die meisten gerichtlichen Ärzte das Urtheil, daſs Epileptischen die Ehe nicht zu gestatten sey, und verhehlte Fallsucht einen Grund zur Ehescheidung abgebe (P. Frank: System einer medic. Polizei. Bd. 1. Abth. 2. §. 9.). Indessen ist es nicht zu leugnen, daſs die Epilepsie in seltenen Fällen auch durch die Ehe geheilt wird (S. Pyl: Aufsätze u. Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiw. 1ste Samml. p. 233. S. Krünitz: *de matrimonio multor. morbor. remedio. Frankf. ad Viadr.* 1749.). Der Vorschlag aber, zu diesem Endzweck auſser der Ehe einen Versuch zu machen, wie der Beischlaf bekommt (Metzger:

System der gerichtlichen Arzneiwissensch. 4te Aufl. p. 386.), ist gegen die Würde des Arztes. Freilich werden bei weitem nicht alle von epileptischen Ältern erzeugte Kinder fallsüchtig. Man will auch häufig beobachtet haben, daſs die Fallsucht von dem Groſsvater auf den Enkel überspringt, den Sohn aber überhüpft (Quarrin's medic. Bemerk. p. 33.). Solchen angeerbten Fallsuchten liegen übrigens wohl, wie überhaupt den meisten erblichen Krankheiten, fast immer organische Miſsbildungen des Gehirnes und seiner Umgebungen zunächst zum Grunde, weſswegen sie auch so hartnäckig und selten heilbar sind. — Es ist sehr wahrscheinlich, und selbst durch einige Erfahrungen bestätigt (van Swieten: *Coment. in Boerhaavii aphor. Tom. III. p.* 406. Reininger: *diss. de prole parentum culpas luente. Lips.*, 1772.), daſs, wenn heftige Leidenschaften, besonders Zorn und Schreck, während der Schwangerschaft auf die Mutter wirken, dadurch ihrer Frucht eine Anlage zur Fallsucht mitgetheilt werden kann; wenn gleich einige Ärzte dieses aus unstatthaften theoretischen Gründen leugnen (Tissot. K. Sprengel.). — Nach der Geburt erworben kann die fallsüchtige Anlage durch alles werden, was das Gehirn und ganze Nervensystem stark angreift, schwächt, und in den Zustand einer erhöheten Empfindlichkeit versetzt; daher durch fehlerhafte moralische und physische Erziehung, öfter wiederkeh-

renden Säfteverlust, Onanie, überhaupt Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen, öftere Gemüthsbewegungen aller Art, Mifsbrauch spirituöser Getränke u. s. w. — Die verschiedenen Entwicklungsperioden der Organisation, besonders die Dentition und eintretende Pubertät, bedingen, eben weil sie in einer rascheren Entwicklung der sensibeln Sphäre und ihres Zentralorganes des Gehirnes begründet sind, sehr entschieden eine epileptische Anlage. So bricht namentlich die erbliche Fallsucht sehr häufig erst gegen das Alter der Mannbarkeit hervor. Auch sah man sie um diese Zeit wohl durch die Anwendung sehr stark einwirkender Arzneimittel entstehen (Baumes: v. d. Konvulsionen der Kinder, p. 254.). Wenn die weiblichen Metamorphosen der Schwangerschaft, des Wochenbettes und Stillungsgeschäftes eher die Disposition zu dem Übel mindern, und während derselben selbst häufig seine Anfälle schweigen; so ist hiervon der Grund in dem dadurch bedingt werdenden Hervortreten der reproductiven Sphäre zu suchen, wodurch die krankhaften Äufserungen der Sensibilität und des Gehirnes zum Schweigen gebracht werden können. — Kinder werden wegen der grofsen Beweglichkeit ihres Nervensystemes besonders häufig von der Fallsucht ergriffen. Jedoch nimmt sie bei ihnen nicht so leicht eine habituelle Form an, als bei Erwachsenen, und ist leichter heilbar, wohl weil sie mehr sympathisch

durch Reize im Unterleibe nicht durch ein idiopathisches Leiden des Gehirnes bedingt wird. — Wenn gleich mehrere Schriftsteller (Fleisch, Haase, Loebenstein-Loebel) behaupten, die Fallsucht sey häufiger bei Weibern als bei Männern: so möchte dieses die Erfahrung doch nicht bestätigen. Auch mufs bei Männern das weit thätigere, vollkommener intensiv ausgebildete Gehirn nothwendig leichter krankhaft ergriffen, und in einen krampfhaften Zustand versetzt werden, als bei Weibern, wo es mehr eine untergeordnete Rolle spielt, dagegen das Gangliensystem prädominirt. Daraus wird dann auch die Erfahrung klar, warum nicht selten Personen von vorzüglichen Verstandeskräften (Julius Caesar, Petrarca, Fabius Columna, Franz Redi) an der Epilepsie litten. Sollten nicht häufig vermeintliche Fallsuchten der Frauen nichts anders seyn, als hohe Grade der Hysterie, und ihnen die pathognomonischen Zeichen des Übels, namentlich völlige Bewufstlosigkeit und erloschenes Empfindungsvermögen abgehen? Wenigstens ist es keinem Zweifel unterworfen, dafs die Epilepsie bei Frauen fast immer durch allgemein erhöhete Empfindlichkeit des Nervensystemes oder durch gereizten Zustand der Unterleibsnerven, nur selten durch ein idiopathisches Leiden im Kopfe bedingt wird. — Einmal überstandene Fallsucht hinterläfst, selbst wenn sie vollkommen geheilt wird, immer eine Neigung zu ihrer Rück-

kehr. Endlich soll noch der Frühling zu der Fallsucht geneigt machen (**Hippokrates**).

2) **Gelegenheitsursachen der Epilepsie.** Sie sind eben so mannichfaltig, als es oft schwer ist, deren mit Sicherheit auszumitteln. Sie wirken um so leichter, je entschiedener die Anlage zu dem Übel begründet ist, erzeugen dieses nur selten unmittelbar, gemeiniglich erst, nachdem zwischen dem Ausbruche desselben und ihrer Zulassung ein kürzerer oder längerer Zeitraum verstrichen ist, und mögen daher wohl besonders durch ihre die Vitalität des Gehirnes und Nervensystemes umändernden Kräfte die Fallsucht erregen. Man hat versucht, sie unter zwei grofse Klassen zu bringen, wovon die eine mehr auf das Nervensystem im Allgemeinen wirken, die andre mehr das Gehirn oder andere sehr nervenreiche Gebilde in Anspruch nehmen soll. Jedoch ist es bei den einzelnen unter ihnen kaum möglich zu bestimmen, ob sie mehr örtlich oder mehr allgemein wirken, und manche mögen auch wohl auf beide Arten Epilepsien hervorrufen. Bei sehr entschiedener Anlage können wohl alle möglichen und selbst die unbedeutendsten Reize das Übel zum Ausbruch bringen. Aufserdem kommen am häufigsten vor:

a) **Fieberreize.** Sowohl zu den remittirenden als intermittirenden Fiebern gesellt sich zuweilen Fallsucht, zumal wenn sie typhöser oder

gastrischer (verminöser) Natur sind. Die Anfälle entstehen hier gemeiniglich im ersten Stadium, ehe sich das Fieber vollkommen ausgebildet hat, treten z. B. bei der Intermittens zugleich mit dem Fieberstoff bei Exanthemen kurz vor dem Ausbruche derselben ein, welches besonders häufig bei Kindern vorkommt. Zuweilen zeigen sie sich aber auch erst, wenn das Fieber seinen Verlauf beinahe schon geendigt hat, und werden dann wohl immer durch metastatische Ablagerungen auf das Gehirn oder Nervensystem erregt. So folgt die Fallsucht wohl auf unvorsichtig unterdrückte Wechselfieber. Manche Epilepsien sind auch nichts anderes als lavirte Wechselfieber. Dieses hat man zu vermuthen, wenn einen regelmäſsigen Typus haltende Fallsuchten zu Zeiten vorkommen, wo Wechselfieber epidemisch herrschen (v. Hoven: über die Wechselfieber p. 42. Schreiber: *Diss. de epilepsia febr. intermitt. comite.* 1763). In seltenen Fällen hat aber die Epilepsie auch Wechselfieber geheilt (Berchelmann: Fragm. zur Arzneikund., Naturkund. u. Geschichte. Heft. 1. p. 5.). Auch hat man sie nicht selten nach zurückgetretenen Exanthemen, Blattern, Masern Scharlach, Friesel beobachtet. Nicht ganz mit Unrecht trennen einige diese acuten Fallsuchten von den chronischen. Wenigstens entstehen sie hier von vorübergehenden Ursachen, machen selbst oft nur einen einzigen Anfall, verlaufen immer mit den Perioden des

Fiebers, und oft scheint ihnen auch wirklich das pathognomonische Zeichen der Fallsucht, völlig erloschenes Bewuſstseyn und Empfindungsvermögen zu fehlen, welches indessen, da sie bei weitem am häufigsten bei Kindern vorkommen, nicht immer mit Gewiſsheit bestimmt werden kann.

b) Leidenschaften. Gewiſs die häufigste Klasse von Ursachen. Dahin gehören: starke Freude, Furcht, fehlgeschlagene, heftige begehrende Liebe, Traurigkeit; besonders besitzen aber Schreck und Zorn eine Epilepsie erregende Kraft. *Wirken* diese Leidenschaften sehr heftig ein, so erregen sie wohl plötzlich, und dem Scheine nach ohne alle epileptische Anlage, einen furchtbaren Anfall, der zwar wohl zuweilen nicht wiederkehrt, aber auch nur zu oft den ersten Anfang einer habituellen Epilepsie bezeichnet, die dann regelmäſsig und öfter, entweder nach erneuerten kleinen Gemüthsbewegungen, oder ohne alle bemerkbare Veranlassung zurückkehrt. So bekam ein Kind durch einen auf ihn springenden Hund einen Anfall der Fallsucht, der jedesmal zurückkehrte, wenn es von neuem einen groſsen Hund zu Gesichte bekam oder auch nur in der Ferne bellen hörte (van Swieten, l. c. Tom. III. p. 414.). Durch Gemüthsbewegungen erregte Fallsuchten werden selbst wohl gleich im ersten Anfalle tödtlich. Ein Student gewann auf einmal sechs Prämien, und starb im Paroxysmus einer durch Freude darüber erweckten Fallsucht

(de Marées: *Diss. de animi perturbationum in corpus humanum potentia. Goett.*, 1775. §. 15.). Besonders reichen bei sehr entschiedener epileptischer Anlage oft die unbedeutendsten Gemüthsbewegungen hin, den Anfall rege zu machen. Die Mittheilung der Fallsucht durch den Anblick, wo diese wirklich etwas Ansteckendes zu haben scheint, gehört auch wohl hierher. Dergleichen Fälle sind in der That nicht selten (Buchhave: in den *actis soc. med. Havni. Tom.* 1. *p.* 218. Baglivi: *praxis med. c. XIV.* §. 2.). Man sehe auch das über die Mittheilung der Krämpfe im Allgemeinen Gesagte (p. 83.). Psychischen Ursprungs ist endlich sicher auch die Epilepsie, die zuweilen durch den Anblick gewisser Gegenstände, z. B. einer Leiche, oder durch die ausführliche Erzählung der den Anfall begleitenden Erscheinungen entsteht.

c) Atmosphärische Einflüsse. Wie andre Krampfkrankheiten, so scheint auch die Epilepsie leicht durch grofse Wärme, besonders wenn sie sehr rasch mit Kühle abwechselt, hervorgerufen zu werden. So beobachtete man, dafs der Anfall zum ersten Male in der Nacht nach einem heifsen Tage kam (Hippokrates, Tissot). Bei starker Sonnenhitze und in heifsen Sommern sind die Anfälle immer häufig; auch finden sich in den heifsen Erdstrichen besonders viel Fallsüchtige. Jedoch scheint auch zuweilen grofse Kälte zur Entstehung

der Fallsucht beizutragen (Wedel: i. d. *Act. natur. Curiosor. Dec. II. Ann.* 11. *Obs.* 60.), und in sehr kalten Wintern will man die Fallsucht besonders häufig beobachtet haben (Raymond: *traité des maladies qu'il est dangereux de guerir, p.* 307.). Anhaltendes Regenwetter und Feuchtigkeit der Atmosphäre scheinen gleichfalls eine die Epilepsie erzeugende Kraft zu besitzen (Zimmermann: von den Erfahrungen, 4tes Buch, 5tes Kap.). Ein Knabe, der an einem feuchten, dem Nord- und Westwinde ausgesetzten Orte wohnte, verlor seine Fallsucht, die früherhin den kräftigsten Mitteln nicht hatte weichen wollen, allein durch eine Vertauschung seines Wohnortes mit einer trocknen, hochliegenden, den Winden nicht ausgesetzten Wohnung (Lentin: Beiträge etc. Bd. 3. p. 174.). Überhaupt findet man in einzelnen Gegenden häufiger Fallsüchtige als in andern, wovon der Grund wohl sicher in einer eigenen unbekannten Beschaffenheit der Atmosphäre zu suchen ist.

d) Starke Säfteausleerungen, sowohl natürliche als durch die Kunst erweckte. Dahin gehören besonders öfter wiederholte Saamenausleerungen, wo aber freilich, aufser dem Verlust der Saamenfeuchtigkeit, auch noch die dabei statt findende heftige Erschütterung des Nervensystemes mit zur Entstehung der Epilepsie beiträgt. Besonders entsteht die Epilepsie häufig kurz nach dem Beischlaf, und es sind selbst Fälle bekannt, wo Män-

ner bei jedem Beischlafe die Fallsucht bekamen. Noch leichter erzeugt jede unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes, daher Päderastie, Tribaden-Unzucht, besonders aber Onanie das Übel. Die letztere Ursache ist oft schwer zu entdecken, aber sehr häufig. Bei dem geringsten Verdacht beobachte man daher Epileptische sorgfältig, um zu erforschen, ob sie etwa Onanisten sind (Zimmermann: von der Erfahr. Bd. 4. Kap. 10. Krause: Beobacht. einer Epilepsie von Onanie im medic. Wochenbl. von Müller und Hoffmann. Frankf. a. M., 1792. p. 454. Abh. f. pract. Ärzte. Bd. 13. p. 681.). Aber auch durch zu starken, sich oft wiederholenden Blutverlust, z. B. habituelles Nasenbluten, öfteres Aderlässen, kann Fallsucht entstehen. Einer Mannsperson erregte das aus der Ader strömende Blut eine höchst wollüstige Empfindung und selbst eine Saamenergiefsung. Er hatte defswegen ein junges Mädchen überredet, an sich öftere Aderlässe vornehmen zu lassen, und zog ihr dadurch die Fallsucht zu. Hierher kann man auch wohl die convulsivischen Zuckungen rechnen, die bei starkem Blutverlust als Zeichen des nahen Todes eintreten. Imgleichen entstehet das Übel zuweilen durch übermäfsige Milchabsonderung, habituelle Durchfälle, zu starke und öfter wiederholte Abführungen.

e) Unterdrückte Ausleerungen, sowohl natürliche als krankhafte, besonders wenn

der Körper daran gewöhnt war. Dahin gehören: die Fallsuchten von Erkältung, zumal bei starkem Schweifse und nach Berauschung, die nicht selten bei im Felde stehenden Armeen vorkommen (Baldinger: von den Krankh. einer Armee. Th. 1. Kap. 4. Monro: *account of the diseases most frequent in the British military Hospitals. p.* 237.); von unterdrückter Menstruation, die besonders häufig vorkommen (Falk: *Diss. de epilepsia s. motib. convuls. virgin. Gött.*, 1754. Siegwart: *Diss. sistens casum puellae post mensium suppress. epilept. Tüb.*, 1780. Gebel in Hufeland's Journ. Bd. 7. St. 3. p. 177.); von unterdrückten Lochien (Greding), im Flusse unterdrückter Hämorrhoiden, habituellem Nasenbluten, selbst zur Gewohnheit gewordenen Aderlässen; von unterdrückten Saamenausleerungen, wefswegen strenge Enthaltsamkeit vom Beischlaf, bei Individuen die daran gewöhnt waren, wirklich die Epilepsie erregen kann, und wohl junge, an feurige eheliche Umarmungen gewöhnte Wittwen und Wittwer epileptisch werden (Chambon de Monteaux: Abhandl. v. d. Krankh. unverheirath. Frauenzimmer, a. d. Franz. von Spohr. p. 446. Tissot: l. c. p. 77.); von zu rascher Zuheilung alter zur Gewohnheit gewordener Geschwüre, zumal an den Füfsen, alter Fontanellen und Haarseile, unterdrücktem Schweifse an den Händen, Füfsen, unter den Achseln, schneller Unterdrückung der Flechten, des Kopfgrindes,

der Krätze (Autenrieth: *Diss. de morbis ex scabie orientib. Tüb.* 1807. *p.* 12. Dess. Versuche f. d. pract. Heilk. etc. Bd. 1. Hft. 1.), der Pellagra, des Weichselzopfes; wohin auch wohl die Fälle zu rechnen sind, wo man nach nicht gehöriger Ausbildung der Gichtparoxysmen, oder plötzlicher Unterdrükkung derselben durch verschiedene Schädlichkeiten, die Fallsucht entstehen sah; von schnell unterdrückten Durchfällen; von Unterdrückungen des Urines u. s. w.

f) Gastrische Reize in den ersten Wegen. Eine besonders häufige Ursache der Epilepsie im kindlichen Alter, die hier oft allein durch eine fehlerhafte Ernährung erzeugt wird. Besonders scheint die durch Leidenschaften, zumal Zorn und Ärger veränderte Muttermilch, eine die Fallsucht erzeugende Kraft zu besitzen, die oft plötzlich ausbricht, wenn das Kind unmittelbar nach ihren Einwirkungen auf die Mutter angelegt wird (Baumes l. c. p. 59.). Manche Stillende und selbst Mütter, theilen auch durch eine eigene Idiosynkrasie ihrem Säugling durch ihre Milch das Übel mit, wenn diese gleich weder zu fett, noch zu mager, oder auf irgend eine Art übel gemischt erscheint. Ein Kind bekam nur die Fallsucht, wenn es an der linken Brust sog, blieb davon verschont, wenn ihm die rechte gereicht wurde. Auch Spulwürmer, Askariden, Trichuriden (Remer in Hufeland's Journ. Bd. 17. St. 2. p. 113.

Gordack: Geschichte einer Krankheit und Cur eines 27 Jahre mit der Epilepsie geplagten Frauenzim. Königsb., 1770.), galligte, saure, ranzigte, schleimigte Stoffe erzeugen im kindlichen Alter wohl Fallsucht. So kann dann auch Überfütterung, der häufige Genuſs eines schweren Mehlbreies (Zimmermann von der Erfahr. Bd. 4. Kap. 6.) Veranlassung zu dem Übel werden. Besonders scheint es aber leicht, selbst bei Erwachsenen, durch den Bandwurm geweckt zu werden (Hufeland's neuste Annalen der Franz. Arzneik. Bd. 2. p. 57.). Dieser gab sich in einem Falle durch kein einziges der gewöhnlichen Symptome zu erkennen, allein durch den Abgang desselben wurde das Übel vollkommen geheilt (Mursinna's neustes Journ. f. Chirurgie, Arzneik. u. Geburtshülfe. Berlin, 1817. Bd. 1. St. 2. p. 306.). Man hat selbst von andern lebenden Thieren, die zufällig in den Körper kamen, z. B. von verschluckten Blutigeln (Güldenklee: *oper. omnia. Lip.* 1677. *lip. VII. cas.* 19. *p.* 324.), durch ein einer Eidexe ähnliches Thier, nach dessen Abgang das Übel sogleich aufhörte (*Ephem. Natur. curios. Deca II. Ann. X. Obs.* 160.) die Fallsucht entstehen sehen. Überladung des Magens mit schweren unverdaulichen Speisen wird eine häufige Veranlassung zur Fallsucht; sie entsteht aber auch wohl von leicht verdaulichen, nur in groſsem Übermaaſs genossenen Nahrungsmitteln. Übermäſsiger Genuſs spirituö-

ser Getränke hat gleichfalls eine Fallsucht erregende Kraft, und häufig wird man finden, daſs Säufer daran leiden. In einzelnen Fällen zeigten in der That einzelne Speisen und Getränke eine die Fallsucht erregende Kraft. So sah man sie nach dem übermäſsigen Genuſs starker Gewürze (Cullen), der Milch, saurer Früchte, des Aales, des Sauerkrautes, des Cyperweines entstehen. Boerhaave (*praelect. de morb. nervor. p.* 838.) beobachtete sie häufig nach dem sehr kalt getrunkenen Spaawasser, ob sich dieses gleich sonst gegen das Übel heilsam beweist; de Meza (*Societ. med. Havn. collectan. Vol. I.* 1774. *p.* 154.) beschreibt eine in einer Stunde tödtlich werdende Fallsucht, nach dem Genusse eines sehr starken Kaffees; und in einem Falle entstanden heftige Zuckungen nach dem übermäſsigen Genusse der Erdbeeren, die jedes Jahr in der Blüthezeit dieser Früchte zurückkehrten (Baumes l. c. p. 81.).

g) Gifte. Fast nach allen narcotischen und scharfen Giften sah man Fallsuchten zurückbleiben, besonders nach dem Genusse des Schierlings, des Wasserschierlings, des schwarzen Bilsenkrautes, des Kirschlorbeeres und seines destillirten Wassers, der Tollkirsche, der saffrangelben Rebendolde. Die Kamtschatkalen sollen sich durch den übermäſsigen Genuſs des kamtschatkalischen Fliegenschwammes, den sie gebrauchen, um sich zu berauschen, häufig die Fallsucht zuziehen (Langsdorf in d. Wet-

terauschen Annalen, Bd. 2. Hft. 2.). Auch sah man sie nach dem eingezogenen Dunst des Scheidewassers durch die Nase (Moeglin v. Zeller: *docimasia, signa, causae et noxa vini lithargyrio mangonisati. p.* 18.); einem unvorsichtigen Verschlucken desselben (Fleisch l. c. p. 192.); nach dem Aufstreuen des Bleiweifses bei dem *Intertrigo* (Wendt: Nachrichten v. d. Krankeninstitut zu Erlangen, 1783. p. 119.) entstehen. Manche Fallsuchten mögen auch wohl schon durch den unvorsichtigen Gebrauch starker Arzneimittel entstanden seyn. So bewirkte eine gar nicht sehr grofse Gabe Opium bei einem sehr empfindlichen Frauenzimmer einen sehr heftigen und lange dauernden Anfall der Fallsucht (Ackermann bei Tissot l. c. p. 58. Not. 20.). Besonders verfallen Kinder durch den Mifsbrauch des Opiums, des Theriacs, der Belladonna und anderer narcotischer Mittel leicht in Fallsucht (Mucel: med. u. chirur. Wahrnehm. Samml. 2. Nr. 20.).

h) Die verschiedenen Entwicklungsperioden der Organisation, besonders wenn sie sehr früh eintreten und hastig verlaufen, z. B. Zahnen, Eintritt der Menstruation und Pubertät, Empfängnifs, Schwangerschaft. Häufig bedingen diese Zustände, wie oben erinnert wurde, zwar nur die Prädisposition; allein bei sehr entschiedener Anlage bedarf es oft nur der damit eintretenden allgemein erhöheten Empfindlichkeit der sen-

sibeln

sibeln Sphäre, um die Fallsucht zum Ausbruch zu bringen. Man sah Frauen unmittelbar nach der Empfängniſs epileptische Anfälle bekommen (R. A. Vogel: *praelection. p.* 48.). Eine Frau wurde nur epileptisch, wenn sie mit einem Knaben schwanger war (van Swieten: *Commantar. Tom. III. p.* 416.); in einem andern Falle verhielt es sich gerade umgekehrt (La Motte: *Chirur. complete Tom. II. p.* 422. *obs.* 176.). Ein junger Mann wurde beim Durchbruch der Weisheitszähne fallsüchtig, befand sich aber nachher vollkommen wohl (Idler in Hufeland's Journ. Bd. 10. St. 3. p. 201.). Sehr häufig werden besonders Kinder in der Periode der Dentition von Fallsucht ergriffen.

i) Eindrücke auf die Sinnesorgane und das Gemeingefühl. Starke Gerüche, heftiges Geräusch, sehr grelles Licht können Epilepsie erregen, zumal bei Kindern und Frauen. Dahin gehören auch die Fälle, wo einzelne Gerüche durch eine unerklärbare Antipathie und Idiosynkrasie die Epilepsie erzeugten. So erzeugte diese der Geruch der Gartenranunkeln (*Acta natur. curios. Dec. III. Ann. IX — X. obs.* 92. *p.* 170.), das Schlafen in einem blühenden Rübenfelde (Clerc), der Geruch der rothen Rüben (Weikart in Hufeland's Journ. Bd. 12. St. 1. p. 174.). Man sah die Fallsucht wohl nach heftigem Kitzeln, zumal unter den Fuſssohlen entstehen (van Swieten:

Comment. Tom. III. p. 415.), die in einem Falle selbst im Anfalle tödtlich wurde (Robinson: *new. System of the Spleen, Vapours. etc.* 1729. *p.* 148.). Eine Frau bekam jedesmal einen epileptischen Anfall, wenn sie an irgend einer Stelle der Haut mit einer Nadel oder irgend einem anderen spitzigen Instrumente berührt wurde. Besonders besitzen aber alle schmerzhafte Gefühle eine die Fallsucht erregende Kraft. Daher entsteht diese nicht selten durch heftige Koliken, Steinschmerzen, von Gallen-, Blasen-, Nierensteinen, sehr schmerzhaften Geburtswehen, sehr schmerzhaften Entbindungen (Fleisch *l. c.* p. 209.), Zahnschmerzen u. s. w. Vorzüglich häufig gesellt sich aber die Epilepsie zu Verletzungen der Nerven und auch wohl der Sehnen, folgt daher auf Verwundungen und chirurgische Operationen, zumal die Kastration, wenn bei dieser der Nerv mit unterbunden wird, und man vielleicht die Ligatur nicht fest genug anzieht, daher nicht alles Gefühl im Saamenstrang plötzlich tödtet (Bromfield: *Observation. Tom. I. p.* 166. 336. Theden's neue Bemerk. u. Erfahr. Th. 1. p. 52.).

k) Starke Anstrengungen des Denkvermögens. Anhaltendes Nachdenken, zumal über den nämlichen Gegenstand und bei nicht hinlänglichem Schlafe, kann Fallsucht erzeugen. So soll sich, nach Fr. Hoffmann, Petrarca durch anhaltendes Denken und Dichten die Fall-

sucht zugezogen haben, und schon Galen erwähnt eines Grammatikers, der jedesmal die Fallsucht bekam, wenn er sich anhaltend mit Lehren und andern Geistesarbeiten beschäftigte (Loebenstein-Loebel l. c. p. 19.).

l) Deutliche unmittelbar auf das Gehirn wirkende Reize. Dahin gehören Verletzungen des Schädels. Besonders scheinen stumpfe, die Hirnschaale treffende Kräfte leicht Fallsucht zu erzeugen (Schmucker's vermischt. Schrift. Th. 1. p. 259.). So können ein Fall oder Stofs, heftige Stockschläge auf den Kopf, bei Kindern auch ein heftiges Zusammenpressen desselben Veranlassung zu der Entstehung des Übels werden. Ein junges Kind bekam die Fallsucht durch eine große Falte in der sehr fest zusammengebundenen Mütze (Boretii *resp.* Arnold *diss. de epilepsia ex depressione cranii. Regiomont.* 1724. §. 9.). Wenn solche äufsere Gewaltthätigkeiten auf den Kopf gewirkt haben, so findet man wohl auf dem Wirbel oder irgend wo anders, eine Stelle, die ausnehmend empfindlich ist, und deren Berührung oder Druck sogleich die fallsüchtigen Anfälle hervorruft; auch wohl einen Eindruck der Hirnschaale, wo die Epilepsie oft erst lange nach der ihn erzeugt habenden äufseren Schädlichkeit entsteht. Nach einem heftigen Schlag auf den Kopf entstand bei einem Knaben eine vorübergehende Ohnmacht, späterhin Verstandesverwirrungen und Gedächt-

nifslosigkeit, nach einem Jahre Starrsucht und Veitstanz, endlich ausgebildete Fallsucht. Man fand auf dem Scheitel eine zollbreite empfindliche Stelle, deren selbst leiser Druck einen epileptischen Anfall erregte. Die Heilung erfolgte durch die Trepanation, vermittelst welcher man ein mifsfarbiges Knochenstück wegnahm (Theiner: *Diss. s. cas. epilepsiae per trepanat. cranii feliciter sanati. Berol.*, 1811.). Ein Knabe bekam in seinem 12ten Jahre durch einen Fall einen Eindruck am Schädel, wurde aber erst im 18ten Jahre, wo die Hirnschaale in ihrem ganzen Umfange bedeutend wuchs, von der Epilepsie befallen. Nur erst nach abgeschorenen Kopfhaaren nahm man die Vertiefung wahr, nahm das ganze Stück durch die Trepanation weg, und heilte dadurch den Kranken (Boerhaave: *de morb. nervor. p.* 118.). Man nehme hieraus die Regel, bei jeder Fallsucht, deren Gelegenheitsursache man nicht kennt, eine sorgfältige Untersuchung des Schädels, selbst nach abgeschorenen Haaren anzustellen, um zu erforschen, ob sich an ihm nicht eine Depression oder auch nur eine bei der Berührung besonders empfindliche Stelle, zumal da, wo sich die Lamdanath mit der Pfeilnath vereinigt, findet. Man sah die Epilepsie auch durch Caries der Kopfknochen, zumal des Hinterhauptbeines (Baldinger: *Diss. de epilepsia ex tumore durae matris scirrhoso et carie cranii Jen.*, 1771.), im Gehirn sitzengebliebene Ku-

geln und andere fremde Körper; durch eine in den Gehörgang gekommene kleine Glaskugel, die aufhörte sobald diese herausgezogen wurde (Fab. v. Hilden: *observationes. Cent. I. obs. IV.*), entstehen. Unter den Leichenöffnungen wurden schon mehrere Fälle angeführt, wo widernatürliche scirrhöse Geschwülste von verschiedener Gröſse im Gehirn selbst oder in seinen Umgebungen, Entartungen einzelner Gehirntheile, widernatürlich entstandene Knochen, Verknöcherungen der Gehirnhäute, stachelartige Fortsätze und Exostasen an der inneren Lamelle der Schädelknochen, die das Gehirn verletzten, Ergieſsungen von Blut, Wasser, Eiter, Schleim, Wasserblasen in den Gehirnhöhlen, zwischen den Gehirnhäuten oder auf der Oberfläche des Gehirnes, die Epilepsie erzeugten. Diese Klasse von Ursachen hat aber freilich für den Praktiker wenig Werth, da ihre Diagnose bei Lebzeiten kaum möglich seyn wird. Sicher sind sie auch häufig mehr Ausgänge der Fallsucht, oder Folgen sie erregt habender äuſserer Gewaltthätigkeiten.

m) Desorganisationen in von dem Gehirn entfernten Theilen. Auch über diese Klasse von Ursachen wurde schon unter den Leichenöffnungen gesprochen. Sie erregen wohl immer die Fallsucht durch Druck, Zerrung, aus der Lage Drängen einzelner Nervenäste und Geflechte, und häufig kommt hier die aus dem lei-

denden Theile gegen den Kopf aufsteigende *aura epileptica* vor. So entstand eine tödliche Epilepsie durch ein fleischigtes Concrement, welches auf dem ischiadischen Nerven lag (Majon und Covercelli im Chiron von J. B. v. Siebold, Bd. 1. St. 3.). In zwei Fällen erzeugten in der Scheide des Cruralnerven sitzende steinigte Concremente die Epilepsie (Trischler: *Diss. trigam observat. medico-practic. Tüb.*, 1787. *Journ. de medecine Tom. XIV. p.* 50.). Man beobachtete sie als Folge einer Verknöcherung der *valvularum tricuspidalium* und einer Verhärtung der *valvularum mitralium* (Horn's Archiv f. pract. Medizin u. Klinik. Bd. 4. Hft. 2. p. 296.); eines harten Concrementes am Knie (Loefler: Beitr. z. Wundarzneik. Bd. 1.), eines verhärteten, die Gestalt und Gröſse einer Bohne habenden Körpers, der im Schenkel auf einem Nerven festsaſs (Short i. d. Edingburger Versuchen, Bd. 4. p. 543.). Auch Verletzungen und Erschütterungen des Rückenmarkes, durch Fälle, Stöſse, Prügel, Beinfraſs der Wirbelsäule (P. Frank: *orat. academ. de vertebralis columnae in morbis dignitate* in *Ej. Delect. Opusc. medic. Tom. XI.* 1792.), Anschwellungen und Vereiterungen sehr sensibler Gebilde, z. B. des Zwerchfells, des Magens, der Urinblase, des Hüftgelenkes, der Milz, Leber und der übrigen Organe des Unterleibes (Tissot: l. c. p. 57 bis 73.). Knochenbrüche, die durch scharfe hervorstehende Knochensplitter be-

deutende Nervenäste reizen, die durch einen wuchernden Callus geheilt sind, Exostosen, Beinfraſs in der Nähe groſser Nerven oder sehr nervenreicher Gebilde u. s. w. können die Epilepsie erzeugen. Man beobachtete sie als Folge eines Falles gegen den Rand einer Treppe auf die Magengegend (Baumes: l. c. p. 245.). Man hüte sich aber auch hier, nicht alles was man im Körper Widernatürliches findet, für Ursache der Fallsucht zu halten.

n) Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe. Manche schon aufgeführte bestimmte Reize mögen dadurch wohl besonders eine die Fallsucht erregende Kraft erhalten, als: unterdrückte Hämorrhagien, Miſsbrauch erhitzender, spirituöser Speisen und Getränke, heftiger Zorn und Ärger, die Dentitions-Periode, das *Stadium eruptionis* der Exantheme, Stockungen und Verstopfungen im Unterleibe u. s. w. Aber auch auſserdem wird alles, was eine Plethora des Gehirnes erzeugt, leicht Veranlassung zur Fallsucht. So sah man diese nach zu starken körperlichen Anstrengungen, sowohl hohen Graden der Kälte als Hitze (Baldinger: von den Krankheiten einer Armee. Th. 1. Kap. 4. Stalpart van der Wiel: *observat. med. Cent. II. Observ. XV.*), von einem zu kalten Bade (Marcard: über die Natur u. d. Gebrauch der Bäder, p. 410.) entstehen. Auch der zuweilen vorkommende Übergang der simulirten

Fallsucht in die wirkliche, scheint hierher zu gehören (Cullen: Anfangsgründe etc. Th. 3. p. 157. *Act. nat. cur. Vol. III. a.* 58.). Man beobachtete selbst, dafs man nicht selten den Anfall des Übels durch einen Druck auf die das Blut dem Kopfe zuführenden Gefäfse vermindern oder ihm vorbeugen konnte (Parry: in der Abhandl. f. pract. Ärzte, Bd. 16. p. 303.).

o) Gewohnheit und ein eigner in dem Gehirn und den Nerven zurückbleibender Eindruck. Dadurch erfolgt sicher häufig allein die Rückkehr der Anfälle, wenn das Übel zuerst von transitorischen Ursachen, z. B. heftigen Leidenschaften oder materiellen bereits entfernten Reizen, z. B. Würmern und andern gastrischen Stoffen entstanden ist (A. G. Richter: medicin. u. chirur. Bemerk. Bd. 1. p. 130.). So ist dann sicher auch häufig die Ursache der ersten Entstehung der Fallsucht von der ihrer Fortdauer sehr verschieden, und zeigen solche habituell gewordene Epilepsien in der Regel eine grofse Hartnäckigkeit, so mag dieses allerdings wohl zunächst in durch sie selbst hervorgerufenen Desorganisationen des Gehirnes und Nervensystemes seinen Grund haben.

Die Prognose der Fallsucht, an der nach einer ungefähren Berechnung allein in Deutschland 10000 Individuen leiden, ist fast in allen Richtungen ungünstig. Immer hat die Heilung grofse

Schwierigkeiten, und ihr ist, wenn sie auch vollkommen gelungen zu seyn scheint, niemals ganz zu trauen, da stets eine grofse Neigung zu Rückfällen bleibt, und oft die unbedeutendsten Ursachen diese erregen. Wegen des Furchtbaren und Zurückschreckenden der Erscheinungen und des gemeiniglich so plötzlichen Eintretens der Anfälle, gehört die Fallsucht zu den Krankheiten, auf denen eine Art Schande haftet, die daher gern verhehlt und versteckt werden. Ein Epileptischer mufs fast allen Genüssen des Lebens entsagen, denn gerade diese werden nur zu häufig Veranlassung zu den Anfällen. Zu den eigentlich tödtlichen Krankheitsformen gehört zwar die Fallsucht nicht, und nicht selten erreichen an öfteren Anfällen derselben Leidende ein hohes Alter. Sie tödtet mehr durch ihre Folgen und Ausgänge, Extravasat und organische Entartungen im Gehirn, Lähmungen, Schlagflüsse, oder die Gelegenheitsursache des Übels bedingt früher oder später einen unglücklichen Ausgang. Öftere Anfälle wirken immer nachtheilig auf die Psyche, schwächen das Gedächtnifs, den Verstand, machen niedergeschlagen und mifsmüthig. Alte Epileptische wird man daher häufig blödsinnig und melancholisch finden, und sehr oft findet man das Übel auch gleich von Anfang an mit Blödsinn, Verstandesschwäche und wahren Geisteszerrüttungen in Verbindung. Die öftere Rückkehr der Anfälle hinterläfst auch

gern ein Schielen mit den Augen, einen eigenen starren Blick, und eine Verzerrung der Gesichtszüge. An der dadurch eigenthümlich veränderten Physiognomie kann daher der erfahrene Arzt oft schon allein das Übel erkennen (Dumas: *Observat. sur la physiognomie propre a quelques maladies chroniques, eten particulier a l'epilepsie* im neuen *Buletin de la Société Philomathique. Tom. II. A.* 3. [1810.] *p.* 165.). In seltenen Fällen zeigte sich der Ausbruch der Fallsucht wohlthätig. So bekam eine kränkliche Dame zweimal im Jahre die Fallsucht, wurde aber darauf vollkommen gesund, heiter, empfing und gebar (Boerhaave: *de morb. nervor. Tom. II. p.* 810.). Ja zuweilen wurde selbst die Heilung der Fallsucht nachtheilig. Durch verschiedene Mittel erfolgte bei einer Frau, die schon seit Jahren täglich mehrere Anfälle der Fallsucht erdulden mufste, nur monatlich ein solcher. Allein nach einem Jahre trat plötzlich ein heftiger tödtlicher Paroxysmus ein (Reil's Fieberlehre, Bd. 4. p. 157.). Nicht selten sieht man die Epilepsie mit andern Krankheiten abwechseln. Dieses ist wohl besonders dann der Fall, wenn das Übel bei fortdauernder Grundursache durch kräftige innere oder äufsere Mittel gehoben wird. Man hat Fälle, dafs während der Dauer einer Tertiana die Anfälle der Fallsucht wegblieben, nach ihrer Heilung aber zurückkehrten, diese mit partiellen tonischen Krämpfen alter-

nirten, andre periodische Nervenkrankheiten, z. B. Cardialgien in die Fallsucht übergingen, das Übel auf rasch durch Schreck unterdrückte kalte Fieber folgte (Reil: *memorabilia clinica. Fasc. III. p.* 167 bis 169.). Intermittirende Fieber und das Hervorbrechen chronischer Hautausschläge, z. B. der *Tinea*, der Krätze, zeigen besonders häufig einen wohlthätigen Einfluſs auf die Fallsucht. Man sah sie auch durch eine heftige Cholera, durch das Entstehen von Hautgeschwüren geheilt werden. Bei alten Epileptischen verschwindet das Übel oft ziemlich plötzlich und ohne alle bemerkbare Ursache. Sie sterben dann aber gemeiniglich bald an der Wassersucht, der Gelbsucht oder dem Schlagfluſs.

Auſserdem bestimmen folgende Punkte die Vorhersagung.

1) Die Natur der Gelegenheitsursache, nachdem diese leichter oder schwerer zu heben ist. Das unter der Ätiologie Gesagte begründet hier schon von selbst die Prognose. Günstig ist diese, wenn nur eine allgemeine dynamische Störung in den Verrichtungen des Gehirnes und Nervensystemes statt findet, ungünstig, wenn organische Fehler das Übel erzeugt haben. Die symptomatische, besonders durch unterdrückte Blutflüsse, zumal Menstruation, zurückgetretene Hautausschläge, schnell zugeheilte alte Geschwüre, Würmer und andre gastrische Reize erzeugte Fallsucht wird immer leichter geheilt, als die idiopa-

thische; letztere wird selbst unheilbar, wenn sie durch organische Entartungen in und an der Schädelhöhle, Knochenauswüchse, verhärtete und angeschwollene Drüsen der harten Hirnhaut, Verknöcherung derselben und ihrer Fortsetzungen, Hydatiden und Wasseransammlungen zwischen den Häuten und in den Gehirnhöhlen, Verdickung, Verschiebung, Beinfraſs der Schädelknochen, die mannichfaltigen oben angegebenen Desorganisationen des Gehirnes erzeugt wird; es müſste dann, wie in höchst seltenen Fällen, möglich seyn, *durch eine* chirurgische Operation, namentlich die Trepanation, das organisch Entartete wegzunehmen. Weil nun die angeborene, angeerbte, überhaupt die durch eine sehr bestimmte Anlage entstehende Fallsucht eben durch einen solchen fehlerhaften Bau gröſstentheils bedingt wird, zeigt sie sich fast immer unheilbar. Das nämliche gilt bei der durch Fälle, Stöſse und andere Gewaltthätigkeiten entstandenen Epilepsie. Das durch den Anblick oder durch Nachahmung sich mitgetheilt habende Übel ist gemeiniglich heilbar. Auch bei durch Ausschweifungen in den Geschlechtsgenüssen, namentlich Onanie erzeugten Fallsuchten, ist die Prognose günstig, wenn die Psyche noch nicht gelitten hat, der Kranke daher noch nicht trübsinnig, schwachsinnig ist, und wenn er hinlängliche Festigkeit besitzt, seinen Ausschweifungen Grenzen zu setzen. Die beim Ausbruch acuter Exantheme

entstehende Fallsucht ist selten gefährlich, ja selbst zuweilen, zumal bei den Menschenblattern, ein Zeichen eines besonders regelmäfsigen Verlaufes, und artet niemals in eine habituelle Form aus. Gefährlicher, wenn gleich auch mit ihrer Ursache vorübergehend, sind die sich zu unterdrückten Exanthemen, innern Entzündungen und typhösen Fiebern gesellenden Fallsuchten. Das durch die Einwirkung heftiger Leidenschaften entstandene Übel ist schwerer heilbar, als man bei der vorübergehenden Wirkung derselben glauben sollte, wird aber leichter geheilt, wenn es von Zorn, als wenn es von Furcht oder Schreck, am schwersten wenn es durch langwierigen Kummer entsteht.

2) Die Form und die Erscheinungen des Übels selbst. Je seltener die Anfälle zurückkehren, je kürzer sie dauern, je schwächer die Zuckungen sind, und besonders je kürzer der bewufstlose und unempfindliche Zustand dauert, desto günstiger wird die Prognose. Die ohne alle Vorboten erscheinende Fallsucht ist übel, theils weil man hier nicht vermag dem Ausbruche des Übels vorzubeugen, theils weil der Kranke Gefahr läuft, sich bei dem plötzlichen Niederstürzen bedeutend, ja selbst tödtlich zu verletzen. Wenn die Vorboten des Anfalles sich unmittelbar im Kopfe zeigen, so ist dieser von übeler Vorbedeutung, als wenn sie in entfernten Theilen, besonders den Extremitäten statt finden, aus diesen etwa

eine *aura epileptica* gegen den Kopf heraufsteigt. Jeder sehr lange dauernde und heftige epileptische Anfall ist mit Lebensgefahr verbunden, und besonders hat man plötzliche Lähmung des Gehirnes, durch blutigen Schlagflufs bei der irritabeln, durch nervösen Schlagflufs bei der sensibeln Form zu fürchten. Mit starken materiellen Krisen am Ende des Anfalles verbundene Fallsuchten sind leichter heilbar und weniger gefährlich, als die andern Arten. Je mehr der Kopf im Anfalle leidet, daher die Augen furchtbar in ihren Höhlen hin- und hergerollt werden, die Gesichtsmuskeln sich schrecklich verziehen, Emprosthotonus, Opistothonus entstehen, desto schlimmer ist es. Auch ist es von schlimmer Vorbedeutung, wenn das soporöse Stadium sehr lange dauert, der Kranke erst spät sein vollkommenes Bewufstseyn wieder erlangt, lange niedergeschlagen, traurig bleibt, verstörte Gesichtszüge, einen stark schielenden Blick zeigt. Erscheint die Epilepsie gleich von Anfang an mit Verstandesschwäche, Blödsinn, Melancholie in Verbindung, oder bilden sich diese allmählig durch die öfteren Anfälle aus, so wird dadurch die Prognose sehr getrübt. Zuweilen ist indessen dieser Blödsinn nur partiell, und verliert sich, wenn die Anfälle schwächer werden, nach einiger Zeit wieder (Boerhaave: *de morb. nerv. p.* 81.). Zuweilen wurde aber auch durch einen einzigen Anfall der Verstand des Kranken für immer zerrüttet. Auch

wird man in den Irrenhäusern immer viele Wahnsinnige finden, die früherhin epileptisch waren (van Swieten: *Comment. Tom. III. p.* 425.). Entstehen durch die Anfälle Paralysen einzelner Theile, so ist ein baldiger Tod durch Nervenschlag zu fürchten. Je seltener die Anfälle kommen, desto heftiger sind sie gemeiniglich. Bleiben diese daher bei fortdauernder Ursache sehr lange aus, so ist dieses nicht unbedingt von günstiger Vorbedeutung. Die nächtliche Epilepsie ist schwerer zu heilen, als die bei Tage entstehende.

3) Das Alter und die Körperkonstitution des Kranken. In den Kinderjahren wird zwar die Epilepsie am leichtesten geheilt, wohl vorzüglich, weil sie meistentheils von transitorischen Ursachen entsteht, ist aber auch besonders heftig, macht sehr lange dauernde Anfälle und wird sehr leicht tödtlich. Neugeborene Kinder, die von dem Übel befallen werden, sind meistentheils ohne Rettung verloren. Die vor der Entwicklungsperiode der Mannbarkeit eintretende Epilepsie ist am leichtesten heilbar, verschwindet oft ohne alle weitere Arzneimittel mit der eintretenden Pubertät, bei Frauen besonders, wenn sich ihre Menstruation gehörig regulirt hat, wird aber immer hartnäckig und oft unheilbar, wenn sie auch noch späterhin fortdauert. Erst zwischen dem 25sten und 30sten Jahre ausbrechende Fallsuchten sind immer sehr schwer heilbar, jedoch geht Hip-

pokrates wohl zu weit, wenn er behauptet, daſs Individuen, die nach dem 25sten Jahre von dem Übel befallen werden, immer ihr ganzes Leben über fallsüchtig bleiben. Alte Leute sterben, wenn sie fallsüchtig werden, gemeiniglich bald apoplectisch. Epilepsie während der Schwangerschaft hat fast immer einen Miſsfall zur Folge. Die Prognose bei der Epilepsie sehr reizbarer, empfindlicher Personen, die ein schwach organisirtes Nervensystem haben, ist freilich im Ganzen ungünstig, und namentlich wird hier der Ausbruch wohl bald tödtlich. Jedoch zeigt sich auch oft die habituelle Epilepsie *sehr* robuster atlethischer Konstitutionen, wahrscheinlich weil sie in der Regel durch örtliche Desorganisationen am und im Kopfe bedingt wird, völlig unheilbar, wenn sie gleich wohl eine lange Reihe von Jahren *ohne* allen weiteren Nachtheil ertragen wird.

4) **Das Alter der Krankheit.** Je neuer die Fallsucht ist, desto eher wird sie immer geheilt, und mit ihrem Alter wächst die Schwierigkeit der Heilung. Überhaupt werden Epilepsien auſserordentlich leicht habituell, dauren selbst nach dem Aufhören oder der Entfernung ihrer ersten Veranlassung, durch eine eigene krankhafte Stimmung und Desorganisation des Gehirnes und ganzen Nervensystemes fort, und so tendirt eine jede ursprünglich symptomatische Fallsucht allmählig in eine idiopathische überzugehen.

5) Eini-

5) Einige zufällige Umstände. Dahin gehören: die Beschaffenheit der Atmosphäre, in welcher der Kranke lebt, die wirklich häufig die Heilung zu erschweren scheint, da diese oft sehr leicht gelingt, wenn der Kranke einen andern Wohnort wählt; die Lebensart, welche der Kranke führt und oft zu führen gezwungen ist, welche zuweilen der Heilung unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg stellt; die Wirkung und der Erfolg, den einige besonders kräftige Heilmittel und Methoden hervorbringen.

Die Behandlung der Fallsucht. Es giebt wohl kaum irgend eine andere Krankheitsform, bei deren Heilung rohe Empirie, Geheimnifskrämerei, Aberglaube und selbst Unsinn, nicht allein von Laien, sondern leider auch von Ärzten, von jeher mehr gehandhabt worden sind. Hier bestätigt sich besonders die Wahrheit des Satzes, dafs die Geschichte der Arzneikunde gegen die am schwersten zu heilenden und oft völlig unheilbaren Übel gerade die meisten wirksamen, und selbst der Angabe nach untrüglichen Mittel und Methoden aufzählt. Zu hunderten findet man sie bei Wenzel und Henning verzeichnet. Freilich wird es bei der Fallsucht ganz besonders schwer, den Weg eines rationellen Heilverfahrens zu betreten. Jedoch zeichnet die Natur denselben sicher nicht so gar selten vor, und es ist Schuld des Arztes, wenn er ihre Winke nicht versteht. Auch mag es wohl mancher

bequemer finden, die vielen gerühmten sogenannten Antepileptica eines nach dem andern zu versuchen, und helfen sie alle nicht, das Übel für unheilbar zu erklären, als durch eine genaue Beobachtung des Kranken sich in seiner Verfahrungsweise leiten zu lassen.

Auch bei der Epilepsie muſs man vor allem suchen sowohl die prädisponirenden als erregenden Kausalmomente ausfindig zu machen und zu entfernen. Danach wird dann freilich die Behandlungsweise sehr verschieden ausfallen, und kaum irgend ein Verfahren ist denkbar, was hier nicht seine Anwendung findet. Nur liegen hier die verschiedenen, das Übel erregt habenden Schädlichkeiten gemeiniglich ausnehmend versteckt, sind auch wohl auf vielfache Weise unter einander verbunden. Man muſs daher von der frühesten Jugend an alle schädlichen Einflüsse die auf den Kranken eingewirkt haben, auf das sorgfältigste zu erforschen suchen, die Art und Weise, wie sie diesen affizirten, richtig beurtheilen, besonders genau sich von dem Zustande des Organismus beim ersten Ausbruche des Übels unterrichten, dann den Erscheinungen sowohl im Anfalle selbst als auch auſser diesem und ihren Veränderungen im Verlaufe des Übels sorgfältig nachforschen, endlich den Kranken im Paroxysmus möglichst oft und genau beobachten. Nur auf diese Weise wird es dann möglich seyn, mit gröſserer oder geringerer Wahr-

scheinlichkeit die ursächlichen Momente des Übels und ihre oft mannichfaltige Verbindung unter sich, ausfindig zu machen; zu bestimmen ob mehr eine sich allmählig ausgebildet habende Anlage oder bestimmte Schädlichkeit zu seiner Entstehung beigetragen haben; ob letztere noch fortdauern, oder das Übel ganz allein durch einen dauernden Nerveneindruck, vielleicht eine eigene Veränderung und Desorganisation im Gehirn und ganzen Nervensystem unterhalten wird; ob dieses mehr idiopathisch oder mehr symptomatisch ist, mehr einen örtlichen oder allgemeinen Ursprung hat; ob überhaupt, wie so häufig, die Ursachen seiner Fortdauer nicht sehr wesentlich von denen seiner ersten Entstehung verschieden sind. Nur dadurch wird man dann in Stand gesetzt werden, einen rationellen Curplan zu entwerfen, diesen mit Konsequenz zu verfolgen, ihm in den Verlaufe des Übels die erforderlichen Modificationon zu geben, überhaupt zu bestimmen, was eigentlich geheilt werden muſs und geheilt werden kann. Wie wichtig es hierbei ist, auch die Eigenthümlichkeit der Körperkonstitution des Kranken gehörig zu berücksichtigen, aus den Erscheinungen während des Paroxysmus zu beurtheilen, ob die sensible Sphäre rein ergriffen ist, oder auch die reproductive und irritable mit in ihren Kreis gezogen hat, und wie dieses selbst zu einer richtigeren Beurtheilung der

Kausalmomente führen kann, davon noch ausführlicher weiter unten.

Was nun die speciellere Behandlung betrifft, so kann man diese in die während des Anfalles und die aufser demselben abtheilen. Von jeder besonders.

A. Verfahrungsweise im Anfalle. Sie hat hauptsächlich zur Absicht, entweder bei den ersten Vorboten des Paroxysmus seinem vollkommenen Ausbruche vorzubeugen, oder, ist dieses nicht möglich, ihn doch wenigstens abzukürzen und unschädlich zu machen. Man hat sie als Gegensatz des Verfahrens aufser dem Anfalle auch wohl die Palliativcur genannt. Indessen vermag sie doch auch häufig manches dazu beizutragen, das Übel radikal zu heilen; und auf der andern Seite mufs man sich bei dem Verfahren aufser den Anfällen sehr häufig auch allein damit begnügen, das Übel zu mindern, die Anfälle erträglicher zu machen, sie möglichst weit von einander zu schieben, da die wirkliche Heilung nur zu oft aufser den Grenzen der Kunst liegt.

Die Verhütung des epileptischen Anfalles findet natürlich nur statt, wenn er sich durch bestimmte Vorboten ankündigt, oder die Fallsucht einen sehr regelmäfsigen Typus hält. Die unter den Erscheinungen des epileptischen Hauches, aus den Füfsen oder den Armen gegen den Kopf zu aufsteigenden epileptischen Anfälle, hat man

zwar häufig durch das Anlegen eines festen Bandes oder Tourniquets oberhalb der ergriffenen Stelle verhütet. Indessen ist dieses nicht so unbedingt anzurathen, da dann die Kranken gemeiniglich von einer ungeheuren Angst befallen werden, sehnsüchtig die Lösung des mechanischen Druckes wünschen, sich lange höchst unwohl und hinfällig fühlen, die Andeutungen des Anfalles immer wieder von Neuem eintreten, einige Ruhe und Wohlbefinden erst nach einem völlig überstandenen epileptischen Paroxysmus zurückkehren. Weniger nachtheilige Folgen und doch auch häufig Verhütung des Anfalles beobachteten erfahrene Magnetiseurs, wenn sie den Theil mit einer magnetisirten, gerade nicht sehr fest angezogenen Schnur umgaben, welche gleichfalls der epileptische Hauch nicht überschritt, oder wenn sich die erste Empfindung etwa in dem Unterleibe oder der Brust zeigte, diese Theile durch Auflegen der flachen Hand, Anhauchen oder irgend eine andere magnetische Manipulation magnetisirten.

Ausgezeichnete Dienste zur Verhütung des Anfalles leisten häufig die Brechmittel, eine Stunde vor diesem, oder bei den ersten Zeichen seines Herannahens gereicht. Sie passen wohl vorzüglich, wenn durchaus keine materielle Ursache des Übels ausfindig zu machen ist, oder eine solche bereits entfernt wurde, die irritable Sphäre nicht mit leidet, namentlich keine starke Konge-

stionen nach dem Kopfe statt finden, auch während oder am Ende des Anfalles nicht deutliche materielle Krisen erfolgen. Hier, und vorzüglich wenn man Ursache hat zu vermuthen, dafs die Fallsucht nach Entfernung ihrer eigentlichen Ursache durch einen eigenen im Nervensystem habituell gewordenen Eindruck fortdauert, darf man selbst hoffen, dadurch eine Radikalcur zu bewirken, weil durch öftere Verhütung der Anfälle die Natur jenen Eindruck gleichsam vergifst. Durch Ausleerung schadhafter Stoffe wirkt das Brechmittel sicher nicht, sondern durch Ableitung des allgemeinen Nervenreizes auf den Magen, Verwandlung des allgemeinen Krampfes in einen örtlichen. Die Gabe mufs aber gemeiniglich sehr stark seyn, wenn die Wirkung nicht fehlschlagen soll. Man reichte einer Frau, die jeden Dienstag regelmäfsig einen epileptischen Anfall bekam, drei Dienstage hinter einander ein Brechmittel, welches aber aus 12 Gran Brechweinstein und 1½ Quentchen Ipecacuanha bestehen mufste, wenn ein zweimaliges Erbrechen entstehen sollte. Der Anfall blieb danach aus, und kam, auch nachdem man die Brechmittel nicht mehr wiederholte, nicht wieder (A. G. Richter's medic. u. chirurg. Bemerk. Bd. I. p. 135.). Bei der nächtlichen Fallsucht könnte man allenfalls jeden Abend vor Schlafengehen eine Gabe Ipecacuanha, und in andern Fällen von einem Brechmittel bis zum andern kleine Gaben Brechweinstein

reichen. Wenn einige diesen Nutzen der Brechmittel nicht bestätigt gefunden haben wollen, ihnen dagegen zur Zeit des Anfalles eine magere Diät, das Trinken von vielem kalten Wasser und fleifsiges Abwaschen des Kopfes mit kaltem Wasser bessere Dienste leisteten (F. Jahn's Klinik. d. chron. Krankh. Bd. I. p. 272.); so waren dieses vielleicht Fallsuchten, bei denen die irritable Sphäre bedeutenden Antheil an den Erscheinungen hatte, die durch Plethora und subinflammatorischen Zustand des Gehirnes bedingt wurden. So werden dann auch wohl bei der idiopathischen, im Gehirn selbst begründeten Epilepsie ableitende Reize, etwa durch Senfpflaster auf die Fufssohlen, Einreiben von Kantharidentinctur auf die untern Extremitäten, durch zuerst eröffnende und dann reizende Klystiere, zumal in Verbindung einer sorgfältigen Vermeidung aller nur einigermafsen heftig auf das Gemüth und die Sinnesorgane einwirkenden Einflüsse, dem Paroxysmus vielleicht vorbeugen oder ihn wenigstens kürzer und weniger heftig machen. Die nächtliche Epilepsie will man häufig durch das Trinken eines Glases kalten Wassers verhütet haben (Busmann: in Hufeland's Journ. Bd. X. St. 2. p. 138.). — Unter dem diätetischen Verfahren aufser den Anfällen über die bedeutende Kraft desselben zur Verhütung der Anfälle.

Ist der Anfall wirklich eingetreten, so mufs man zuvörderst verhüten, dafs sich der Kranke

durch Fallen, Stofsen und Umsichschlagen keinen Schaden zufügt, und besonders den Kopf gegen Verletzungen schützen. Man lege ihn daher auf ein weiches bequemes Lager, hat man nichts anderes bei der Hand, auf einige Bunde Stroh, wo möglich mit etwas hohem Kopfe, um den Blutandrang nach den oberen Theilen nicht noch zu vermehren, und sorge dafür, dafs er von diesem nicht etwa herabfällt. Sodann löse man sorgfältig alle fest anliegende Kleidungsstücke, Halsbinde, Knieriemen, fest anschliefsende Beinkleider, *Schnürleiber*, Hosenträger u. s. w. Um Verletzungen der Zunge zu verhüten, suche man ein Stückchen Korkholz, ein rundes zusammengerolltes Stück Leinewand oder dickes Leder zwischen die Zunge zu bringen. Bei schon vollkommen ausgebrochenem Anfalle ist dieses aber freilich oft sehr schwer, daher man es ja nicht bei dem ersten Entstehen desselben versäumen mufs. Bei einem solchen Versuche an einem Kinde, ein Stückchen Holz zwischen die Zähne zu bringen, machte man die Beobachtung, dafs ein gewaltsames Herunterziehen der Unterkinnlade sogleich das Aufhören des Anfalles zur Folge hatte, und auch immer wieder, wenn er von Neuem eintrat, dadurch gehoben werden konnte. Die Fallsucht wurde hier übrigens wahrscheinlich durch das Zahnungsgeschäft erzeugt, denn eine Scarification des Zahnfleisches brachte radikale Hülfe (Mosmann in Duncan's *Annales*

of medicine. 1797. *p.* 413. Abhandl. für pract. Ärzte. Bd. XVIII. p. 615.). Man hat selbst gerathen die ganze Zunge durch eine eigene Bandage fest zu halten (Pibrac), und will gefunden haben, daſs dieses viel zur Abkürzung des Anfalles beitrage (Greding: vermischte Schriften Bd. I. p. 241.). Niemals ist es rathsam, durch Festhalten oder gar Binden die heftigen Zuckungen der Glieder zu hemmen. Man verlängert dadurch ihre Dauer, treibt sie selbst mehr nach inneren Theilen, und so wie das mechanische Hinderniſs aufhört, kehren sie gemeiniglich mit erneuerter Wuth in den Theil zurück; auch fühlt sich der Kranke nach dem gemeiniglich sehr bald wiederkehrenden Anfalle dann ungewöhnlich matt und erschöpft. Aber oft wird es nöthig, die heftigen Bewegungen der Glieder so zu leiten, daſs sich der Kranke dadurch keinen Schaden zuzieht, z. B. zu verhüten, daſs er sich nicht heftig auf die Brust, in das Gesicht schlägt. In einem Falle würde sich ein Fallsüchtiger die weit aus dem Munde heraushängende Zunge mit den Händen abgerissen haben, wenn man ihn nicht mit Gewalt daran gehindert hätte (Baumes l. c. p. 358.). — Besonders schädlich ist das bei dem gemeinen Manne sehr übliche Ausbrechen der Daumen, welches sich auf die Meinung gründet, der Anfall höre auf, sobald dieses gelinge. So lange aber der Paroxysmus mit voller Heftigkeit tobt, würden die Daumen eher zerbrechen als aus der

den Fallsuchten im Anfalle Blutausleerungen; namentlich sind bei der Fallsucht des jugendlichen Alters, die in die Dentitionsperiode fällt, und dem Ausbruche der Exantheme vorhergeht, die sich fast immer mit starkem Blutandrang nach dem Kopfe verbindet, Blutigel an den Kopf oft dringend erforderlich, ja vermögen selbst allein das Leben zu retten. Im Allgemeinen fordert indessen die Fallsucht allerdings zur vorsichtigen Anwendung der Blutausleerungen auf, die auch sicher nicht oft wiederholt zu werden brauchen, und häufig hat man beobachtet, dafs Aderlässe eine raschere Wiederkehr der Anfälle zur Folge hatten.

Die reizableitenden Mittel durch warme Umschläge, und, geht es an, Fufsbäder aus Senfabkochung, Asche, Salz; Klystiere aus Salz, Essig, Sauerhonig, einer Auflösung von Brechweinstein; Senfpflaster, Blasenpflaster, Auflegen von Meerrettig oder Sauerteich auf die untern Extremitäten; durch Einreibungen flüchtiger und spirituöser Linimente und Waschwasser auf Brust und Rücken u. s. w., finden ihre Anwendung, bei der offenbar mit einem stark gereizten Zustande des Gehirnes und Kongestionen nach diesem verbundenen Fallsucht, besonders wenn die Anfälle sehr lange dauern; entweder für sich allein, oder nach etwa für nöthig befundenen Blutausleerungen.

Erweichende und krampfstillende Klystiere aus Öhl, Weizenkleie, Chamillenblumen,

Asant, Baldrian, warme Bähungen des Unterleibes, Einreibungen des Rückgrates und der Glieder mit warmen Öhlen oder erweichenden Salben, thun bei schwachen sensibeln Konstitutionen und mehr im Allgemeinen erhöheter Nervenempfindlichkeit gute Dienste.

Umschläge oder Begiefsungen von kaltem oder warmem Wasser sind neuerdings in den Anfällen der Epilepsie wohl mit Recht als vorzügliche Mittel gepriesen worden (Loebenstein-Loebel l. c. p. 41.). Sie erfordern indessen, zumal die ersteren, grofse Vorsicht und genaue Bestimmung der Fälle in denen sie passen. Unvorsichtig angewendet können sie verderblich, ja selbst lebensgefährlich werden.

Mit den kalten Umschlägen und Begiefsungen kann man um so dreister verfahren, je entschiedener aufser dem Anfalle in den Kranken die Irritabilität vorwaltet, und in diesem selbst die Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe sehr heftig sind, zumal wenn sich zugleich ein apoplectischer Habitus zeigt. Jedoch ist es hier gemeiniglich nöthig, erst eine Blutausleerung vorhergehen zu lassen. Je mehr aber die Fallsucht schwammigte, wohlgenährte Individuen, mit vorherrschender Vegetation und einem cachectischen Ansehn befällt, oder je mehr die Kranken sehr reizbar, mager, sensibel sind, früherhin entkräftende Einflüsse auf sie einwirkten, sie an hysterischen oder

Duften oder Schwitzen während des Anfalles; die verschiedenen Entwicklungsperioden der Organisation; zurückgetretene chronische und acute Hautausschläge als Ursache des Übels; Komplicationen mit Scropheln, Rhachitis und Atrophie; alle bedeutende Desorganisationen im Kopfe und an andern Theilen, die die Epilepsie erzeugt haben oder jetzt noch unterhalten.

Will man die kalten Umschläge gebrauchen, so müssen vorher die Haare abgeschoren werden. Dieses soll aber, besonders bei sehr behaarten Individuen, nur bei eintretendem Mondschein und wenn der Mond zunimmt, geschehen; denn man will beobachtet haben, daſs das Abscheeren der Kopfhaare zur Zeit des abnehmenden Mondes, besonders bei nervenschwachen, sensibeln Individuen, eine unangenehme Empfindung im Kopfe, ein schmerzhaftes Ziehen in den Gliedern, Schwindel, Bangigkeit u. s. w. erzeugt (Loebenstein-Loebel l. c. p. 60.). So wie nun der Kranke nur das mindeste Vorgefühl seines Paroxysmus empfindet, oder seine Umgebungen die Herannahung desselben bemerken, werden zwei viereckige, doppelt zusammengeschlagene Kompressen von Leinewand, welche hinreichend groſs sind, um den ganzen Kopf zu bedecken, in kaltes Wasser getaucht, etwas ausgerungen und dann schleunig dermaſsen abwechselnd auf den Kopf gelegt, daſs man mit ihnen während der Dauer des ganzen Anfalles alle

zwei

zwei bis drei Minuten wechselt, und folglich die eine Kompresse immer im Wasser liegt, während die andere auf dem Kopfe ruhet. Wünscht man besonders hohe Grade der Kälte, so kann man diese in Ermangelung von Eis und Schnee, durch die bekannte Mischung aus Salpeter, Salmiac und Glaubersalz, mit Zusatz von verdünnter Schwefelsäure oder durch die Schmuckerschen Fomentationen, künstlich erzeugen. Die warmen und Essigumschläge werden auf die nämliche Art gemacht. — Die kalten oder warmen Wasser- oder Weinessig - Übergiefsungen wiederholt man alle zwei bis vier Minuten, verwendet dazu etwa jedes Mal zwei Kannen Flüssigkeit, und biegt dabei den Kopf des Kranken etwas nach vorne über, damit nicht auch der übrige Körper benetzt wird. Man setzt sie zwar bis zu Ende des soporösen Stadiums, in diesem aber in längeren Zwischenräumen von wenigstens acht Minuten fort. Sie erfordern übrigens weit gröfsere Vorsicht, als die Umschläge, dürfen wohl niemals im zarten kindlichen Alter angewendet werden, und immer ist es gerathen, mit lauwarmen Übergiefsungen zu beginnen, und nur allmählig zu den kalten überzugehen.

Das Übergiefsen des Scheitels mit Schwefeläther und das Einreiben der Hoffmannischen Tropfen in den Kopf und Nacken während des epileptischen Anfalles wirken oft, theils zur Abkürzung desselben, theils zur

Verhütung seiner Wiederkehr sehr wohlthätig. Sie passen übrigens in allen den oben angegebenen Fällen, wo die kalten und warmen Übergiefsungen kontraindicirt sind, und haben sich besonders bei sehr reizbaren, nervenschwachen Subjecten, zumal Frauen, bei gleichzeitigen Lähmungen, Geistesschwäche, Zittern der Glieder, auch gichtischen und rheumatischen Affectionen, und bei zurückgetretenen Hautausschlägen wohlthätig bewiesen.

Hören die epileptischen Zuckungen auf, und tritt das soporöse Stadium ein, so thut man gut, dem Kranken eine etwas hohe Kopflage zu geben, kann auch, wenn die Kongestionen nach dem Kopfe noch immer fortdauern, die angeführten reizableitenden Mittel noch fortsetzen. Auch unterstütze man etwanige materielle Krisen des Anfalles durch Schweifs vermittelst warmer diaphoretischer Getränke, allenfalls ein Paar Tassen Thee mit Wein. Erwacht endlich der Kranke, so empfehle man ihm noch einige Zeit körperliche und geistige Ruhe, der das zurückbleibende Gefühl grofser Schwäche am raschesten weicht. Ist er ungewöhnlich erschöpft, so reiche man ihm ein Glas guten Wein, einige Tropfen Hoffmannischen Liquor auf Zucker.

B. Verfahrungsweise aufser dem Anfalle. Man kann bei ihr drei Indicationen aufstellen: 1) Hebung oder Entfernung der Gelegenheits-

ursachen. 2) Behandlung nach dem hervorstechenden Charakter, je nachdem sich das Übel rein in der sensibeln Sphäre ausspricht oder auch die irritable und reproductive mit leiden. 3) Anwendung durch Empirie bewährt gefundener Heilmittel und Methoden. Von jeder besonders.

1) Hebung der entfernten oder Gelegenheitsursachen. Allerdings die wichtige Indication, bei der es besonders darauf ankommt zu erforschen, ob das Übel von örtlichen oder allgemeinen Ursachen entstanden ist, ob diese überhaupt zugänglich sind, welche von den oft sich in bedeutender Anzahl darstellenden am wahrscheinlichsten das Übel erregt hat und unterhält, oder wenigstens die überwiegendste, daher am dringendsten zu berücksichtigende ist. Dieses wird dann durch das oben schon im Allgemeinen angegebene Verfahren und die genaue Beobachtung des Kranken möglich, wobei auch besonders der von Lentin (Hufeland's Journ. Bd. 14. St. 3. p. 6. Beitrag. Bd. 3. p. 154) gegebene Rath zu benutzen ist, den Fingerzeichen, welche die Natur in den Anfällen selbst, zumal durch kritische Ausleerungen giebt, zu folgen, er aber auch sehr richtig bemerkt, dafs das ausleerende Organ nicht immer das leidende sey, und man den Kranken, so lange die Untersuchung dauere, in eine Lage bringen müsse, in der er so viel als möglich gegen fremde Reize gesichert ist, um die fehlerhaf-

ten Wirkungen der Natur richtig beurtheilen zu können.

Es würde nun eben so weitläuftig als unnütz seyn, von der Behandlung einer jeden Klasse von Ursachen besonders zu reden. Hier nur von einigen der vorzüglichsten.

Bei der durch erbliche oder angeborene Anlage bedingt werdenden Fallsucht ist besonders die prophylactische Cur von Wichtigkeit, und diese mufs gleich nach der Geburt beginnen. Vor allem mufs die Mutter hier das Kind nicht *selbst stillen*; die Stillende sich sorgfältig vor spirituösen Getränken und heftigen Leidenschaften hüten, eine leichte Kost führen, sich öftere Bewegung in freier Luft machen; auch nach der Entwöhnung die Diät leicht verdaulich, nicht stark reizend, mehr vegetabilisch als animalisch seyn, besonders aus Milch und schleimigten Substanzen bestehen; eine zu frühe und starke Anstrengung der physischen und noch mehr der Seelenkräfte, und überhaupt jeder nur etwas starke physische und moralische Eindruck sorgfältig vermieden werden.

Gastrische Unreinigkeiten, Schleim, scharfe Galle, Säure, schwarzgalligte Kruditäten, Überbleibsel nicht gehörig verdauter Speisen müssen auf dem kürzesten Wege durch eröffnende Klystiere, Brechmittel, auflösende und ausleerende Mittel, Absorbentia weggeschafft werden. Diese Klasse von Ursachen findet sich allerdings beson-

ders häufig bei der Epilepsie des kindlichen Alters, daher sich in ihr die Brechmittel, die abführenden Mittel und die Absorbentia, z. B. das Markgravenpulver aus 1 Unze Eichelmistel, eben so viel Zukker und ½ Unze kohlensaurer Talkerde, einen so grofsen Ruf erworben haben. So wird die Epilepsie der Neugeborenen oft durch einfache Kindersäftchen, die das zurückgehaltene Meconium ausleeren, geheilt. Bei ältern Kindern, die durch ewige Säureerzeugung im Magen epileptisch werden, erfolgt wohl die Heilung, wenn man diese durch ein zweckmäfsigeres Ernährungsgeschäft, die Entwöhnung von der Mutterbrust, eine Verbesserung der Milch der Stillenden, gelinde bittere und aromatische Dinge hebt; da hingegen Brechmittel und Absorbentia hier nur palliative Hülfe leisten. Bei Erwachsenen ist es nicht immer leicht zu entdecken, dafs der Sitz des Übels im Magen sey. Indessen kann man es vermuthen, wenn sich der Anfall mit einem starken Erbrechen endigt. Dem Ausbruche des Paroxymus ging in einem Falle ein heftiges Zittern der Unterlippe vorher, welches man als ein Kennzeichen von Unreinigkeiten ansah, und den Kranken wirklich durch Emetica und nachher stärkende Mittel heilte (van Swieten: *Comment. etc. Vol. III. p.* 439.). Brechmittel und Laxantia sind übrigens in durch Unverdaulichkeiten erzeugten Fallsuchten selbst dann oft noch sehr heilbringend, wenn sie Wochen, ja Monate nach den ein-

gewirkt habenden Schädlichkeiten gereicht werden. Ist der Kranke sehr plethorisch, hat er ein rothes Gesicht, einen apoplectischen Habitus, in und ausser dem Anfalle starke Kongestionen nach dem Kopfe, so ist es gerathen, dem Brechmittel ein Aderlafs vorhergehen zu lassen, um der Gefahr dadurch bewirkter schlagflüssiger Zufälle vorzubeugen. In einem Falle mufste man die Brechmittel zur Verhütung des Anfalles alle 5 bis 6 Tage wiederholen (Lentin: in Hufeland's Journ. Bd. 14. St. 3. p. 12.). Atrabilarische Stockungen im Unterleibe müssen mit blätteriger Weinsteinerde, auflöfslichem Weinstein, Löwenzahn-, Graswurzelextract, selbst Kämpfschen Visceralklystieren, und hinterdrein den Magen und Darmkanal stärkenden Mitteln behandelt werden, wodurch man in solchen Fällen die Epilepsie glücklich heilte (G. Thom's Erfahr. und Bemerk. a. d. Arznei-, Wundarznei- und Entbindungskunst. 1799. §. 35. Hufeland: in dess. Journ. Bd. 6. p. 381.). Man hat in solchen Fällen auch die Ekelcur und das Kirschlorbeerwasser mit Erfolg gebraucht (Thilenius).

Die Wurmepilepsie ist bei Kindern sehr häufig, kommt aber auch wohl bei Erwachsenen als Folge des Bandwurmes vor. Oft erkennt man sie zwar leicht durch die bekannten Zeichen dieser fremden Gäste im Darmkanal. Zuweilen fehlen diese indessen gänzlich, und dann hat die Diagnose

Schwierigkeiten. Die Beobachtung der Kranken bei zunehmendem und abnehmendem Monde, giebt hier zuweilen Licht. Auch treten die Anfälle der Wurmepilepsie gern gegen Abend oder nach dem Genuſs solcher Dinge ein, die den Würmern sehr zuwider sind. Vorzüglich sey man auch darauf aufmerksam, ob Spulwürmer oder einzelne Stücke des Bandwurmes abgehen. Erstere wurden in einem merkwürdigen Falle bei einem Mädchen zugleich durch die Urethra und den Mastdarm ausgeleert (Remer in Hufeland's Journ. Bd. 17. St. 1. p. 113.). Die Würmer müssen hier natürlich durch die bekannten Anthelmintica getödtet und ausgeleert werden. Bei Kindern leistet nach Erfahrung besonders die Verbindung derselben, daher des versüſsten Quecksilbers, des Baldrians, mit Zinkblumen gute Dienste. Häufig sieht man indessen nach dem Abgang der Würmer die Fallsucht nicht aufhören, und dann dauert sie wahrscheinlich, wenn sie nicht etwa zu einer idiopathischen geworden ist, durch eine mit einer krankhaften Empfindlichkeit und Oscillation der Gangliensphäre verbundene Atonie der Gedärme und überhaupt der Unterleibsorgane fort, die zugleich der Grund der Wurmerzeugung ist, und die man durch leicht bittere Mittel, späterhin durch China und Eisen zu heben suchen muſs (Tom. IV. p. 298.).

Fallsucht von **Erkältung** erfordert gehörige

Regulirung des in Unordnung gerathenen Ausdünstungsgeschäftes, daher warme aromatische Bäder, öfteres Abwaschen der Hautoberfläche mit einer warmen Seifenauflösung, warme wollene Bekleidung, innerlich diaphoretische Mittel, Goldschwefel und andere Antimonialia, Kampher, Dulcamara, Schwefel, zuletzt um die Haut zu stärken, vorsichtigen Gebrauch der kalten Bäder, der See-, Sole-, Salzbäder. Da es nicht immer eine deutliche, starke, plötzliche, häufig eine mehr habituelle Erkältung durch zu leichte Bekleidung, feuchte, kühle Witterung ist, die hier gewirkt hat, so ist die Diagnose dieser Ursache nicht immer leicht. Man kann indessen mit einiger Wahrscheinlichkeit auf sie schliefsen, wenn aufser den Anfällen die Haut ungewöhnlich trocken und spröde ist, Hände und Füfse sich kalt anfühlen, in diesen aber, zumal gegen ihr Ende, sehr starke, wohl einen höchst widerlichen Geruch habende Schweifse ausbrechen, die offenbar Erleichterung bringen, die Paroxysmen offenbar durch schleunige Wetterveränderungen, Sturm, Regen, Gewitter erzeugt werden (Lentin: in Hufeland's Journ. Bd. 14. St. 3. p. 14.).

Man vergesse nicht, dafs manche hartnäckige Fallsuchten oft ganz allein durch eine eigene endemische Beschaffenheit der Luft unterhalten werden. Man lasse daher, wenn alles nicht fruchten will, den Kranken reisen, einen andern

Wohnort wählen, wodurch sich wirklich zuweilen die Epilepsie ohne alle weitere Mittel verliert. So blieb ein Epileptischer immer so lange er auf der See war von seinem Anfalle verschont (Whytt l. c. p. 494.). Eine Epilepsie, die sonst nur alle zwei Monate ihre Anfälle machte, kehrte in zwölf Stunden 13 Mal zurück, als der Kranke sich auf einer Seereise dem Äquator näherte, und machte, als er wieder nach Europa zurückkehrte, nur alle sechs Monate Rückfälle (Richter's chirur. Bibliothek, Bd. 12. p. 327.).

Die von zurückgetretenen chronischen Hautausschlägen entstandene Fallsucht wird zuweilen geheilt, wenn es gelingt, diese wieder hervorzulocken, oder wenn man den zur Gewohnheit gewordenen Reiz und den zurückgehaltenen Stoff derselben durch künstliche Geschwüre, Vesicatorien, scharfe Salben und Waschwasser, überhaupt starke Hautreize ersetzt und abzuleiten sucht (v. Vol. VI. p. 125.). Auch ist hier viel von den Brechmitteln zu erwarten, zumal wenn die Unterdrückung noch frisch, die Konstitution, wie häufig, torpide ist, und die bekannten Erscheinungen auf eine perverse und vermehrte Schleimabsonderung im Darmkanal deuten. Außerdem werden solche Fallsuchten noch am häufigsten durch Kampher und Moschus geheilt. Auch würde hier selbst ein Versuch mit dem Phosphorus erlaubt seyn.

Fallsuchten von **Ausschweifungen in Geschlechtsgenüssen** und besonders **Onanie**, erfordern freilich vor allem Unterlassen der üblen Gewohnheit, welches aber allerdings oft nur allmählig geschehen darf (v. Tom. IV. p. 568.). Außerdem ist, sowohl in als außer den Anfällen, das Waschen und Begießen der Schaamtheile mit kaltem Wasser zu empfehlen. Besonders empfehle man Individuen, die an nächtlichen Saamenergießungen und Priapismen leiden, das täglich zweimal zu wiederholende Überschlagen der *Genitalien* von mit etwas Wasser vermischtem kalten Kampher-Essig.

Fallsuchten der Kinder zu denen die **Dentition** in einem ursächlichen Verhältniß zu stehen scheint, sind fast immer mit einem idiopathischen Leiden des Gehirnes, daher mit einem bedeutenden Andrang des Blutes nach dem Kopfe, einem rothen und heißen Gesichte, Brennen im Munde, Spannung des Zahnfleisches, Klopfen der Carotiden verbunden. Je mehr dieses der Fall ist, desto eher passen dann Blutigel hinter die Ohren, gelinde abführende Klystiere, und bei hartnäckiger Leibesverstopfung selbst leichte Abführungsmittel, bei bedeutenden örtlichen Zufällen im Munde Scarificationen des Zahnfleisches, hohe Kopflage, Vermeidung starker Sinneseindrücke, überhaupt antiphlogistisches Regim und die ableitende Methode. Bei großer Hartnäckigkeit kann man allen-

falls einen Versuch mit den Zinkblumen, und bei sehr gesunkenen Kräften höchstens mit dem Moschus machen, darf sich aber niemals den Gebrauch der stark auf das Gehirn wirkenden eigentlich narkotischen Mittel, z. B. des Opiums, des Bilsenkrautes erlauben. Das Weitere lehrt eine richtige Ansicht der krankhaften Dentition. Man lese besonders den Henke (Handb. z. Erkenntn. u. Heilung d. Kinderkrankheiten, Bd. 1. Aufl. 2. 1818. p. 280.).

Die mit dem Eintritt der Pubertät und besonders dem ersten Erscheinen der Menstruation zusammentreffende Fallsucht ist gemeiniglich auch sehr entschieden mit einer mit ergriffenen Irritabilität, Plethora der oberen Theile und exaltirter Gehirnthätigkeit verbunden. Sie erfordert daher ebenfalls kühles Verhalten, die ableitende Methode, selbst wohl revulsivische Blutausleerungen, besonders auch Hallersches Sauer und andere Mineralsäuren. Außerdem wird sie noch am häufigsten durch Castoreum, Moschus und Zinkblumen geheilt.

Durch Gemüthsbewegungen und Leidenschaften erregte Epilepsien müssen besonders durch die psychische Methode behandelt werden. Man empfehle möglichste Ruhe des Gemüthes, und um so sorgfältigere Vermeidung jeder leidenschaftlichen Aufwallung, je größer die Neigung dazu ist, und je nachtheiliger selbst den Paroxysmus erre-

gend eine solche einwirkt. Zorn und Ärger erzeugen übrigens besonders leicht Fallsuchten, oder erregen doch wenigstens, wenn dem Übel zunächst auch andre Veranlassungen zum Grunde liegen, seine Anfälle. Vor ihnen mufs sich daher der Kranke vorzüglich hüten. Bei anhaltend niederdrückenden Gemüthsaffecten, z. B. gekränktem Ehrgeiz, unglücklicher Liebe, kann ihre Befriedigung, und geht diese nicht an, die Erweckung einer entgegengesetzten Leidenschaft, z. B. der Furcht statt des Zornes, des Hasses statt der Liebe, oder auch wohl eine vernünftige Zerstreuung durch Gesellschaft, angenehme Sinneseindrücke, Reisen, die Fallsucht heilen. Man sehe das unter Krämpfen im Allgemeinen über die psychischen Eindrücke Gesagte. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs unter den Arzneimitteln vorzüglich vom Moschus, dem Castoreum, den Ätherarten und dem Opium etwas zu erwarten ist, wenn die Epilepsie durch psychische Ursachen und überhaupt inmaterielle Reize entstanden ist. Jedoch hüte man sich, das Opium bei der geringsten Plethora der oberen Theile und Kongestionen nach dem Kopfe zu geben, die sich häufig bei durch Zorn und Ärger erzeugten Epilepsien finden, und selbst zuweilen Blutausleerungen erfordern. Von den nämlichen Mitteln ist auch etwas bei der durch den Anblick mitgetheilten Epilepsie zu erwarten.

Die Epilepsie von **örtlichen organischen**

Fehlern kann zuweilen, aber freilich nur in seltenen Fällen, durch chirurgische Hülfe geheilt werden. So macht man bei Eindrücken der Schädelknochen die Trepanation, behandelt Beinfraſs der Schädelknochen, Verwundungen und andre Verletzungen am Schädel nach den Regeln der Chirurgie; man löst bei der zu festen Unterbindung des Saamenstranges die Ligatur; man sucht Geschwülste, Konkremente, Glasstücke, Nägel u. s. w., welche durch ihren Druck auf einzelne Nervenäste das Übel erregen, und deren allerdings oft sehr schwere Entdeckung doch zuweilen durch die an einer sehr kleinen bestimmten Stelle enstehende *aura epileptica* möglich wird, auszuschneiden; man durchschneidet eingeschnittene Sehnen, Fleischfasern und Nerven vollends u. s. w. Schon oben wurden einige Fälle von Boerhaave, Theiner, Stalpart van der Wiel angegeben, wo man durch solche chirurgische Hülfe, und namentlich Trepanation, die Fallsucht glücklich heilte. Mehrere Fälle der Art finden sich bei Tissot (l. c. p. 96.). Ein Neger, der durch einen Schlag auf den Kopf epileptisch geworden war, und an der Stelle eine Depression zurückbehalten hatte, wurde nach vier Jahren durch die Trepanation und das Ausziehen eines langen Splinters aus dem Gehirn geheilt (Th. Massie: in *the Philadelphia medic. and physic. Journal.* 1809. 3ter Abschnitt. Miscellen Nr. 35.). Ein Soldat, dessen Fallsucht sich

durch Aderlässe an beiden Beinen dermafsen verschlimmert hatte, dafs er regelmäfsig täglich drei Anfälle bekam, zeigte an der Stelle der vorgenommenen Blutausleerungen eine sehr kleine Geschwulst, die nur durch das Gefühl zu entdecken war. Seine Anfälle konnten durch das Anlegen eines Tourniquets verhütet werden, und er wurde endlich durch das Auflegen des kaustischen Alkalis, auf die kleinen vom Aderlassen zurückgebliebenen Narben, welches die weichen Theile bis auf den Knochen zerstörte, geheilt (Pontier: im *Journal general de medicine. Tom. XVI. p.* 261.). Eine Frau, deren öftere Anfälle der Fallsucht immer mit einem heftigen Schmerze am Daumen der linken Hand begannen, wurde durch das Ausschneiden eines kleinen harten Körpers geheilt, der zwischen dem ersten und zweiten Gliede, nach der Seite der flachen Hand zu, lag, an welcher Stelle sich eine kleine Härte befand, deren geringster Druck heftige Schmerzen und selbst den Anfall erregte. Eben so wurde die Fallsucht bei einem Manne durch die Zerschneidung des Spindelnerven geheilt, bei dem die Anfälle allemal mit einem heftigen Schmerz im Zeigefinger begannen (Ant. Portal: *Cour d'Anatomie medicale, ou Elementes de l'Anatomie de l'homme. Paris,* 1804. *Tom. IV. p.* 247. 272.). Solche Fallsuchten werden zuweilen auch zufällig durch das Aufbrechen alter Wunden, aus denen Knochensplinter, Ku-

geln und andre fremde Körper zum Vorschein kommen, Eitergeschwülste, zufällige Verbrennungen, Ätzmittel an den leidenden Stellen geheilt (Ant. Portal: *memoires sur la nature et le traitement de plusieurs maladies* 1800. *Vol. II. p.* 229. Abhandlung für pract. Ärzte, Bd. 19. p. 618.). — Da solche zumal im Kopfe liegende organische Fehler in der Regel unzugänglich sind, so muſs man sich meistentheils auf palliative Hülfe beschränken, durch magere Diät und vorsichtige Lebensweise, durch Derivantia, zumal scharfe Fuſsbäder aus Senf oder Asche, innere kühlende Mittel, gereinigten Weinstein, Salpeter, ja selbst durch kleine Blutausleerungen suchen den meistens starken Andrang des Blutes nach dem Kopfe zu mäſsigen, und so die gar zu häufige Rückkehr der Anfälle zu verhüten.

Fallsuchten durch Ansammlungen von Blut, Eiter, Wasser in den Gehirnhöhlen, zwischen den Gehirnhäuten und im Kanal des Rückgrates erfordern abführende Mittel, versüſstes Quecksilber, Arnica, Digitalis um die Einsaugungen dieser stockenden Flüssigkeiten zu bewirken. Bei den ersten Zeichen derselben findet aber sicher fast immer ein entzündlicher Zustand statt, der antiphlogistisches Verfahren und selbst Blutausleerungen erfordert. Ihre Diagnose ist übrigens zu unsicher, um etwa die Trepanation dagegen anzuwenden.

Epilepsien die durch heftige Schmerzen er-

zeugt werden, erfordern schmerzstillende betäubende Mittel, Opium, Bilsenkraut, auch wohl nach den Umständen chirurgische Hülfe. Finden sich diese Schmerzen an bestimmten von dem Gehirn entfernten Stellen, dauern sie an diesen ununterbrochen fort, oder stellen sie sich auch nur zu gewissen Zeiten ein, wo die gereizten Nerven dann den erhaltenen Eindruck bis zum Gehirn fortpflanzen, und dadurch den Anfall erregen; so ist hier besonders viel von örtlichen Mitteln, anodynischen Einreibungen, Durchschneidung der Nervenäste, die zu dem schmerzenden Theile gehen, selbst Kauterisationen und dem glühenden Eisen zu erwarten. Eine Epilepsie, die mit heftigen Schmerzen im rechten Fuſse begann, welcher vor langer Zeit bei einem Falle einmal sehr heftig ausgedehnt worden war, wurde durch wiederholtes Einreiben des Dippelschen Thieröhls mit Zusatz von Opium kurz vor dem Anfalle geheilt (Portal l. c. p. 234.).

Epilepsien von unterdrückten Hämorrhoiden und Anomalien der Menstruation werden nach an andern Orten gegebenen Regeln behandelt. — Fallsuchten, die allein durch groſse Nervenschwäche bedingt zu werden scheinen, und die am häufigsten durch erschöpfende Ausleerungen des Blutes, Saamens, der Lymphe, Milch u. s. w. entstehen, erfordern anfangs flüchtige Mittel, besonders Baldrian, Eichenmistel, Pommeranzen-Blätter, Cajeput-

jeputöhl, späterhin Tonica, besonders China; zuletzt Adsringentia, Eisenmittel, weiſsen Vitriol und andere Metalloxyde; auſserdem sorgfältige Ernährung, namentlich wohl Milchdiät. — Bei Gallen-, Nieren- und Blasensteinen sucht man diese aufzulösen, ihren Durchgang durch die Gallengänge oder Ureteren zu befördern, durch öhligte, schleimigte, antispasmodische Mittel die Theile gegen ihren Reiz abzustumpfen. — Die endlich sich mit Fieberreizen verbindende und durch diese bedingt werdende Fallsucht wird nach der Natur derselben auf vielfache Weise behandelt. Nur sehe man epileptische Zuckungen in Fiebern nicht etwa als einen Beweis sehr gesunkener dynamischer Verhältnisse an. Der Zustand ist oft ziemlich rein entzündlich, erfordert antiphlogistisches Verfahren, und selbst Blutausleerungen.

2) Behandlung der Fallsucht nach ihrem verschiedenen Charakter. Eine wichtige Rücksicht bei der Cur, die in der Praxis sicher bei weitem nicht hinlänglich berücksichtigt wird. Es kommt nämlich hier darauf an, nach den sich vorzugsweise in der irritabeln, reproductiven oder sensibeln Sphäre aussprechenden Abnormitäten das Verfahren einzurichten. Wie man dieses aus den Erscheinungen selbst beurtheilen kann, davon war schon oben bei der nächsten Ursache die Rede. Auſserdem geben aber auch hier der Verlauf des Übels, je nachdem dieser

mehr acut oder chronisch ist, die ätiologischen Momente, besonders ob diese mehr idiopathisch oder symptomatisch auf das Gehirn wirken, die Körperkonstitution des Kranken und die Aufsenverhältnisse, in denen sich dieser befindet, Licht. Übrigens kann über die Erfüllung dieser Indicationen hier nicht ausführlich gehandelt werden, und es muſs mehr der Beurtheilungskraft des Arztes überlassen bleiben, nach den Umständen allgemeine therapeutische Grundsätze auf die Behandlung der Fallsucht anzuwenden, ja selbst unter der groſsen Menge empirischer Mittel solche zu wählen, die diesem Hervortreten der einen oder andern Sphäre am meisten entsprechen.

a) Fallsucht mit einem Übergewicht und krankhaften Erscheinungen der irritabeln Sphäre. Sie findet sich bei jugendlichen, vollsaftigen Konstitutionen mit derber Muskelbildung. Die Anfälle sind heftig, mit den bekannten Zeichen eines starken Blutandrangs nach Kopf und Brust verbunden, die Gelegenheitsursachen wohl unterdrückte Blutflüsse, starke Erhitzung, Miſsbrauch spirituöser Getränke. Hier passen Blutausleerungen, selbst auſser dem Anfalle, besonders wenn man seinen Eintritt bestimmen kann, vier bis fünf Stunden vor diesem. Heilen sie auch gerade das Übel nicht, so entfernen sie doch wenigstens die hier immer im Anfalle statt findende Gefahr des blutigen Schlagflusses oder Steckflusses. Au-

ſserdem läſst man eine antiphlogistische Diät führen, viel Wasser trinken, Vegetabilien genieſsen, Fleischspeisen, starke Bewegung, Erhitzung sorgfältig vermeiden, giebt Weinsteinrahm unter Wasser, Zitronensäure, leichte Limonaden, Nitrum in kleinen Gaben, bei Leibesverstopfung kühlende Abführungsmittel. Habituelle Epilepsien werden allerdings selten diesen Charakter zeigen, wenigstens nicht lange behaupten. Jedoch giebt es allerdings Individuen, die bei athletischer Leibeskonstitution, groſser Muskelkraft, und überhaupt vollkommener Gesundheit, nur in etwas langen Zwischenräumen von etwa vier zu vier Wochen, an heftigen epileptischen Anfällen leiden, und diese heilten schon die Alten (Aretaeus, Celsus, Galen, Stoerk, Boerhaave) durch Blutausleerungen und antiphlogistisches Verfahren. Unter den äuſseren Mitteln empfiehlt sich hier besonders das täglich zwei- bis dreimal zu wiederholende Waschen des Kopfes und Nackens mit kaltem Wasser. Auch kann man versuchen, den Kranken allmählig an kühle und zuletzt ganz kalte Bäder zu gewöhnen. Solche Fälle mögen es auch wohl gewesen seyn, wo sich der empirisch gerühmte unreife Traubensaft heilsam bewiesen hat.

Weit häufiger als die rein irritabeln Fallsuchten kommen die gemischten vor, wo die krankhaften Äuſserungen der Irritabilität sich mit einem sehr deutlichen Leiden der sensibeln Sphäre paa-

ren, selbst mehr durch diese bedingt zu werden scheinen. Hier leidet der Kranke an sogenanntem Erethismus des Gefäſssystemes, an fliegender Hitze, Blutandrang nach dem Kopfe, überhaupt Kongestionen nach einzelnen Theilen, allein mit Mattigkeit, Zittern der Glieder, vorübergehendem Schwindel verbunden, wobei der Puls mehr geschwind und hart, als sehr voll und wahrhaft entzündlich schlägt. Für solche Fälle passen dann die Mineralsäuren, besonders das Hallersche saure Elixir, selbst die Phosphorsäure, auſserdem *ableitende* Mittel, scharfe Fuſsbäder, Vesicatorien, Sinapismen. Blutausleerungen sind hier nicht an ihrem Orte. Scheinen sie auch für den Augenblick wohl einige Erleichterung zu bringen, so wirken sie doch im Allgemeinen nicht wohlthätig, tragen selbst wohl zur Vermehrung der Anfälle bei. Kaltes Waschen des Kopfes und Nackens kann zwar nützlich werden; jedoch ist es gerathen, den Kranken nur allmählig an die Kälte zu gewöhnen, zuerst warmes Wasser und allmählig immer kälteres anzuwenden. Zeigt sich das Übel, wie oft in solchen Fällen, sehr hartnäckig, so wende man solche Antepileptica an, die sich mit Gefäſserethismus vertragen, besonders Baldrian, Zinkblumen, weiſsen Vitriol, allenfalls Kupfersalmiac. Die Diät kann dabei zwar nährend und restaurirend, darf aber doch niemals stark reizend und erhitzend seyn. Namentlich werden spirituöse Getränke und Gewürze leicht nachtheilig.

b) **Fallsucht mit einem Übergewicht und krankhaften Erscheinungen in der reproductiven Sphäre.** Dieser Art sind schwammigte, aufgedunsene Konstitutionen mit schlaffen festen Theilen, Neigung zur Fetterzeugung, geringer thierischer Wärme, einem langsamen trägen Aderschlage, einem dicken Bauche, und Individuen von einem phlegmatischen Temperamente, die eine sitzende Lebensart führen, gern viel schlafen, eine Neigung zu Catarrhalbeschwerden, perversen Schleimabsonderungen haben, unterworfen. Die Gelegenheitsursachen liegen häufig im Unterleibe, bestehen wohl offenbar in Verstopfungen und Verhärtungen der Eingeweide, Infarctus, gastrischen Reizen aller Art, in gestörten materiellen Krisen, gehemmten Se- und Excretionen, zurückgetretenen Hautausschlägen u. s. w. Die Anfälle selbst, die übrigens auch hier wohl mit bedeutenden Kongestionen nach dem Kopfe verbunden sind, endigen sich gern durch mannichfaltige materielle Krisen, Durchfälle, starke Schweifse, Erbrechen, Abgang eines trüben Urines. Solche Fallsuchten erfordern eine besonders sorgfältige Regulirung des Ernährungsgeschäftes, die Vermeidung aller schwer verdaulichen, fetten, mehligten, grobschleimigten, leicht Verstopfung machenden Speisen und Getränke, eine *vita exercitata* und den häufigen Genufs der freien Luft. Spirituöse Getränke und Gewürze, überhaupt eine reizende Diät, sind hier um so eher an ihrer

Stelle, jemehr zugleich die Irritabilität gesunken erscheint. Sorge für gehörige Leibesöffnung ist hier eine Hauptsache, die man durch Klystiere und selbst nicht schwächende Abführungsmittel befördern muſs, wenn sie nicht von selbst erfolgt, wodurch man oft ganz allein eine seltenere Rückkehr der Anfälle bewirkt. Unter den eigentlichen Arzneimitteln sind hier die Brechmittel besonders zu empfehlen. In kleiner und selbst voller Gabe, besonders kurz vor dem Anfalle gereicht, vermögen sie wohl ganz allein das Übel zu *heben.* Solche Fallsuchten heilt selbst zuweilen die Ekelcur. Je mehr der Zustand der der *Fibra laxa* mit Torpidität ist, desto mehr kann man von den permanenten Stärkungsmitteln, den Amaris, der China, dem Eisen erwarten. Bei hier häufig statt findenden Verstopfungen und Schleimanhäufungen im Unterleibe, ist dann selbst von den kräftigsten auflösenden Mitteln etwas zu erwarten. Jedoch vergesse man nicht, daſs der Zustand auch *Obstructio calida* seyn kann. Wird diese Form der Epilepsie habituell, so gebe man Mittel, die wahrscheinlich durch eine eigene Umänderung der organischen Masse wirken, daher weiſsen Vitriol, Kupfersalmiac, Höllenstein. Kalte Bäder, selbst See-, Salz-, Eisenbäder leisten hier oft vortreffliche Dienste, besonders nachdem etwanige schadhafte Stoffe entfernt sind.

c) Fallsucht mit einem Übergewicht und krankhaften Erscheinungen der sensibeln Sphäre. Zarte sensible Konstitutionen von reizbarem Gemüth, grofser Empfänglichkeit für alle psychischen Einflüsse, besonders Schreck und Ärger, oft sehr ausgezeichneten Geistesanlagen, die dabei mager sind, eine schwache Muskelbildung haben, deren Puls gemeiniglich klein, gereizt, schnell, dabei aber unbeständig schlägt, die überhaupt schon vor dem Entstehen des Übels an Erethismus des Nervensystemes leiden, sind dieser Art der Fallsucht unterworfen. Dabei sind die Gelegenheitsursachen gemeiniglich inmateriell, besonders häufig psychisch, oft auch auf keine Weise zu ergründen. In den Anfällen selbst stellen sich die krampfhaften Erschütterungen des Gehirnes und ganzen Nervensystemes am reinsten dar. Sie beginnen am plötzlichsten, gemeiniglich mit einem unangenehmen Gefühle im Kopfe. Die Zuckungen sind sehr heftig, im Gesicht und an den oberen Theilen am fürchterlichsten, und nur dann mit starkem Blutandrang nach dem Kopfe verbunden, wenn sich dieser Zustand mit Erethismus des Gefäſssystemes paart. Der Urin geht vor und nach dem Anfalle gern wasserhell, höchstens etwas gelblich und trübe ab, und es erfolgt ein starker Thränenfluſs, andre perverse Se- und Excretionen fehlen. Der Paroxysmus hinterläſst lange traurige Stimmung der Psyche, und seine

öftere Rückkehr erzeugt leicht Verstandesschwäche, Mangel des Gedächtnisses und selbst Blödsinn. Hier erscheint dann die Fallsucht als reine Nervenkrankkeit und ihre Behandlung hat die gröſsten Schwierigkeiten. Es kommt hier besonders darauf an, nach der in dieser oder jener Richtung erhöhten, verminderten und besonders eigenthümlich alienirten Nervenempfindlichkeit, bald äuſsere und innere antagonistisch wirkende, bald direct auf eine eigene Weise im Ganzen oder Einzelnen die exaltirte Nervenempfindlichkeit herabstimmende Mittel anzuwenden. Das so ausführlich unter den Krämpfen im Allgemeinen Gesagte muſs hier zum Leitfaden dienen. Oft wird hier aber auch allerdings das Verfahren ganz allein durch eine vernünftige Erfahrung bedingt, daher die *Indicatio ex nocentibus et juvantibus* besonders wichtig. So findet man wohl, daſs die diffusibelsten Reizmittel gerade da am besten vertragen werden, wo man es am wenigsten erwartete und umgekehrt. — Bei dem ersten Beginnen und den leichteren Formen solcher rein nervösen Fallsuchten gebe man einen konzentrirten Baldrianaufguſs, allenfalls mit Zusatz von Naphthen, den *Liq. C. C. succinatus*, Chamillenextract in Orangeblüthenwasser gelöst mit versüſsten Säuren. Wird aber das Übel mehr habituell und chronisch, so reiche man die Valeriana in Pulver und in starken Dosen, auch die Tinctur derselben; haben die An-

fälle etwas typisches, besonders in Verbindung oder abwechselnd mit China; die Päonienwurzel; das Cajeputöhl; die Eichenmistel; das Dippelsche Thieröhl; die Orangenblätter und mannichfaltige, noch weiter unten anzugebende, durch die Erfahrung bestätigte Verbindungen. In solchen Fällen mögen dann vielleicht auch zuweilen die aller heroischesten Heilmittel, das Erregen eines heftigen Schrekkes oder einer andern erschütternden Gemüthsbewegung (Hufeland's Journ. Bd. 25. St. 1. p. 161.), das Hereinstürzen in eiskaltes Wasser (Cullen's Anfangsgr. §. 373.), außerordentlich große Gaben Opium und andere betäubende Mittel (Weikart's medic. pract. Handb. Th. 2. p. 463. 3te Aufl.), starker Wein in Übermaaß getrunken, das Brennen an verschiedenen Theilen des Körpers, das Trinken des warmen Blutes eines eben getödteten Fechters, oder das Verzehren eines Stückes der Leber desselben, welches bei den alten Römern Sitte war (Plinius: *Historia natur. Lib. XXVIII.*), das noch in neueren Zeiten empfohlene Trinken des warmen Blutes eines armen Sünders, das Verschlucken anderer ekelhafter Dinge, des rohen Gehirnes eines Geiers, des Herzens eines Wasserhuhnes, des Kothes eines Krokodilles (Auretaeus, Scribonius Largus, Serapion) und andere Verfahrungsarten, zu denen Kranke zuweilen durch Mangel an Hoffnung und selbst Verzweiflung getrieben werden, nützlich

gewesen seyn. — Kehren bei solchen nervösen Fallsuchten die Anfälle ausnehmend häufig wieder, bleiben auch außer denselben Schwindel, Zittern der Glieder und ein hoher Grad der Schwäche, sehr schneller kleiner Puls, Todesgedanken, große Traurigkeit und überhaupt Verstimmung der Psyche zurück; so gebe man Moschus in großen Gaben, und selbst bei hier oft dringender Lebensgefahr Phosphorus. Unter den äußeren Mitteln sind es besonders warme, aromatische, mit Laugensalz versetzte Bäder; öfteres Abwaschen des *Nackens* und Kopfes mit warmem Wasser, starkem Essig, Kampher-Essig und selbst Äther; das Auflegen von Sinapismen, Vesicatorien und Meerrettig unter die Fußsohlen, auf die Waden, Lenden und selbst die Magengegend; Einreibungen des Rückgrates mit Salmiacgeist, *Spirit. matricalis*, *anthos*, *serpylli*, einer Auflösung des stinkenden Asants, selbst der Kantharidentinctur, die sich bei dieser Art der Fallsucht heilsam beweisen. — Wird dabei, wie häufig, das Ansehen des Kranken cachectisch, magert er sehr ab, sind die weichen Theile sehr schlaff und glaubt man überhaupt Ursache zu haben, zu vermuthen, daß eine schlaffe atonische Nervenorganisation den krankhaften Äußerungen der sensibeln Sphäre mit zum Grunde liegt; so ist dann auch vieles von einer nährenden stärkenden Diät, den tonischen Mitteln, namentlich der China und dem Eisen, überhaupt der

unter *Fibra laxa* angegebenen Verfahrungsweise zu erwarten. Hierbei ist aber freilich groſse Vorsicht nöthig, damit diese Mittel nicht gerade die krankhaften Äuſserungen der Sensibilität, daher die Anfälle selbst, hervorrufen, weſswegen sie auch häufig sehr zweckmäſsig mit flüchtigen antispasmodischen Mitteln, Baldrian, Castoreum, Cajeputöhl, den Ätherarten u. s. w. verbunden werden. Eine zweckmäſsige Lebensweise ist hier endlich noch ein Hauptbedingniſs der Heilung. Über sie läſst sich indessen nicht gut etwas Allgemeines sagen, da sie, nach der so verschiedenen Nervenstimmung und den hier immer vorkommenden mannichfaltigen Idiosynkrasien, die mannichfaltigsten Modificationen erleiden muſs. Im Ganzen muſs sich indessen der Kranke vor jedem nur einigermaſsen starken physischen und moralischen Eindruck und einem zu raschen Abspringen von einem Extrem zum andern sorgfältig hüten.

3) Behandlung der Fallsucht durch specifische Mittel. Hier ist das Verfahren freilich zum Theil empirisch, denn hier wendet man die verschiedenen Mittel und Methoden an, deren Nutzen die Erfahrung bestätigt hat. Jedoch ergiebt sich schon aus dem Gesagten, daſs auch hier die Entstehungsweise, der Verlauf, die ätiologischen Momente und die Erscheinungen des Übels einen bedeutenden Antheil an der Wahl des Mittels haben müssen. Freilich sind diese

Mittel besonders dann angezeigt, wenn man die eigentliche Veranlassung der Fallsucht nicht kennt, man vergebens gegen eine vermeintliche gehandelt, eine solche schon aufgehört hat zu wirken, und man bei habituell gewordenem Übel mit Recht vermuthen darf, dafs dieses allein durch einen zur Gewohnheit gewordenen Eindruck in der sensibeln Sphäre, vielleicht eine eigenthümlich veränderte Nervenorganisation fortdauert. Immer ist es gerathen, mit den Mitteln von Zeit zu Zeit zu wechseln, in den Gaben allmählig zu *steigen*, ist man bis auf einen gewissen Punkt gekommen, wieder damit zu fallen oder sie einmal für einige Zeit ganz auszusetzen; denn auch hier gewöhnt sich der Körper allmählig an den Reiz des nämlichen Mittels. So wird man dann auch wohl finden, dafs ein oder das andere Mittel zwar bedeutende Linderung verschafft, aber doch nicht die Heilung zu vollenden vermag. Dann gebe man ein anderes, ihm so ziemlich analog wirkendes Mittel, und wird dann häufig die Fallsucht dadurch vollkommen heilen. Bei trübem regnigtem Wetter und bei abnehmendem Mondlicht scheint die Empfänglichkeit für die Einwirkung der Arzneimittel vermindert, daher man sie zu diesen Zeiten in etwas gröfseren Gaben, als bei heiteren Tagen und bei eintretendem und zunehmendem Mondlicht reichen kann. Sollten die Kranken die Nächte schlaflos zubringen, so setze

man, besonders in dringenden Fällen und bei sehr rasch auf einander folgenden Paroxysmen, auch in diesen den Arzneigebrauch fort. Es ist unmöglich im Allgemeinen die Gabe der Arzneimittel und ihre Wiederholung zu bestimmen. Dem Genie des Arztes muſs es überlassen bleiben, nach der Konstitution des Kranken, der Art wie das Mittel vertragen wird und auf das Übel einwirkt, und nach den kürzeren oder längeren Zwischenräumen von einem Anfalle zum andern, hierin die erforderlichen Modificationen zu treffen. Alle Mittel und Methoden nun anzugeben, die von den ältesten Zeiten an gegen Fallsucht empfohlen sind, würde eben só unnöthig als ermüdend seyn. Hier folgt daher nur eine Auswahl der vorzüglichsten.

Innere Antepileptica.

a) Die Baldrianwurzel. Eines der ältesten Mittel gegen die Fallsucht, schon dem Aretaeus bekannt und vom Dioscorides empfohlen. Allerdings besitzt es eine groſse Wirksamkeit. Indessen geht Tissot viel zu weit, wenn er jede Fallsucht für unheilbar erklärt, die dem Baldrian nicht weicht. Ausgezeichneten Nutzen darf man sich wohl nur dann von ihr versprechen, wenn die Epilepsie durch eine allgemein erhöhete Nervenempfindlichkeit, hysterischen Zustand bedingt wird. Gerade solche Formen gehören aber zu den leichteren, am häufigsten geheilt werden-

den. Auch hat man sie gegen durch Schreck unterdrückte Menstruation, zurückgetretene Hautausschläge, Würmer erzeugtes Übel mit Erfolg gebraucht. Eine habituelle eingewurzelte Fallsucht wird man nicht leicht dadurch heilen. Auch in der Epilepsie der Kinder und selbst der Säuglinge wird sie oft nützlich (Quarin: *animadversiones pract.* 1786. p. 25.), Fr. Hoffmann, de Haen, Burserius, Vogel, Haller, Murray, Selle, Hanemann, Horn sind ihre vorzüglichsten Empfehler. Nur von einer ächten, unverfälschten, nicht zu alten, in bergigten Gegenden gewachsenen Pflanze ist etwas zu erwarten. Die Gaben müssen immer möglichst groſs seyn. Erwachsenen verordnet man gemeiniglich das Pulver zu 1 Scrupel bis zu ½ bis 1 Drachme fünf - bis sechsmal täglich. Man lasse dieses aber den Kranken in wohl verstopften Gläsern aufbewahren, sonst verliert es bald bedeutend an Kraft. Auch scheint die grob gestoſsene Valeriana weit wirksamer als die fein gepülverte. Man will auch einen aus der frischen Wurzel bereiteten weinigten Aufguſs sehr wirksam gefunden haben; 1 Unze *rad. Valer.* mit 12 Unzen Wein 24 Stunden lang digerirt, und von der Colatur täglich dreimal drei Eſslöffel voll gereicht (Moench's Arzneimittellehre, 1792. p. 298.). Thilenius (medic. u. chirurg. Bemerk. Bd. 1. p. 131.) zieht das Baldrianöhl, zu 5 bis 20 Tropfen, auf Zucker oder mit Hoffmannischen Tropfen vermischt,

jeder andern Form vor. Das Baldrian-Extract kann besonders mit Nutzen angewendet werden, wenn man jeder Unze desselben 8 Tropfen des Öhles zusetzt, und dadurch die ihm abgehenden flüchtigen Theile ersetzt. Beide passen wohl vorzugsweise bei sehr empfindlichen reizbaren Individuen mit schwachen Verdauungsorganen, wo namentlich das Pulver leicht Magenbeschwerden und Erbrechen erregt. Überhaupt werden gastrische Zustände und Magenschwäche oft eine Gegenanzeige des Gebrauches der Valeriana. Durch Zusatz anderer Mittel kann man allerdings die Wirksamkeit bedeutend erhöhen. So verbindet man den Baldrian mit China bei einen deutlichen Typus haltenden Fallsuchten; mit andern Anthelminticis bei der Wurmepilepsie; bei großer Erschlaffung und Schwäche, vorhergegangenem starkem Säfteverlust, Mangel an thierischer Wärme mit Eisen, zumal seinen flüchtigen Tincturen; bei allgemein sehr erhöheter Nervenempfindlichkeit mit Moschus, Castoreum, Asant; bei unterdrückter Hautausdünstung mit Kampher u. s. w.

In dem *Antepilepticum Ragoloi*, einem berühmten Arcanum, macht wohl der Baldrian einen Hauptbestandtheil aus. Jedoch kennt man seine Zusammensetzung noch nicht genau. Nach Knopf's Versuchen (Schreger's kritis. Dispensatorium der geheim. specifis. und universellen Heilmittel, Leipzig, 1798. p. 6.) besteht es aus

1 Drachme Baldrianpulver, 1 Scrupel Pomeranzenblättern, 2 Gran Salmiac und 4 Tropfen Cajeputöhl; nach Gmelin (Feuerstein: *diss. de Epilepsia. Goett.*, 1792.) aus ½ Drachme Baldrian, 3 Gran Salmiac, eben so viel weifser Magnesia und 2 Tropfen Cajeputöhl. Thielemann behauptet, es bestehe allein aus mineralischen Substanzen (Baldinger's neues Magazin f. Ärzte., Bd. 11. St. 1. p. 75.); andre halten es für ein Gemisch aus Fliegenschwamm, Baldrian und irgend einem ätherischen Öhle (Allgem. Litteraturzeit. 1793. Nr. 246.). Jahn meint, es sey auch Pulver von *Convalaria majalis* darin enthalten. Die Zusammensetzung scheint übrigens nicht immer die nämliche, denn das Pulver ist nicht immer von der nämlichen Farbe. Daraus erklären sich vielleicht die verschiedenen Resultate seiner Zerlegung. Das Mittel selbst wird zu Nürnberg und Hamburg für 3 Louisd'or verkauft. Man hat wirklich mit ihm selbst hartnäckige und veraltete Fallsuchten nicht selten geheilt (Thielemann in Baldinger's Magazin, Bd. 14. St. 6. p. 441. Feuerstein: l. c. p. 33. Journ. d. Erfindungen, Theorien und Widersprüche etc. 1793. II. p. 122. Physisch und psychologische Geschichte einer neunjähr. Epilepsie, welche durch d. Gebrauch d. Ragoloischen Mittels gehoben worden ist. 1817. Reinold: in den Abhandl. f. pract. Ärzte. Bd. 13. p. 676.). Man reicht davon viermal täglich einen Theelöffel voll

in

in warmen Thee und kann damit 6 bis 8 Wochen fortfahren. Eine Fallsucht die vier Jahre gedauert hatte, und den kräftigsten Mitteln nicht hatte weichen wollen, wurde durch Pulver aus 1 Drachme Baldrian und 3 Tropfen Cajeputöhl, täglich vier Mal wiederholt und sechs Wochen fortgesetzt, geheilt (Richter).

Das Arcanum des Doctors Waitz, welches in Obersachsen gegen die Fallsucht in einem großen Rufe steht, besteht gleichfalls hauptsächlich aus Valeriana, mit bittern Mitteln und Wismuthkalk. Neuerdings wurde es von Loebenstein-Loebel (l. c. p. 257.) bekannt gemacht, wo man auch seine weitläuftigen Formeln und die Art es anzuwenden findet.

b) *Folia aurantiorum.* Ungeachtet ihrer dem Scheine nach geringen Kräfte, werden sie doch von vielen erfahrenen Ärzten (van Swieten, de Haen, Stoerk, Werlhof, Thilenius, Baldinger, Starke, Hufeland) als ein sehr kräftiges Mittel in der Fallsucht gerühmt. Mit ganz ausgezeichnetem Erfolg gab sie besonders Locher (*observat. pract. p.* 44.). Sie sollen häufig, wenn auch nicht vollkommene Heilung, doch wenigstens Minderung der Zufälle und seltnere Rückkehr der Anfälle bewirken. Freilich fanden sie auch mehrere andere (Home, Cullen, Quarin, Tissot, Stoll, Selle, Loebenstein-Loebel) völlig unwirksam. Dabei ist nicht zu

übersehen, daſs die wenigsten mit ihnen gemachten Beobachtungen rein dastehen, da man sie gemeiniglich in Verbindung mit andern kräftigen Mitteln, namentlich Metalloxyden brauchte. Bei der sich aus groſser mit erhöheter Nervenempfindlichkeit gepaarter Schwäche des Unterleibes entwickelnden Fallsucht, ist wohl am ersten etwas von ihnen zu erwarten. Man giebt sie in Pulver zu 1 Scrupel bis zu ½ Drachme täglich vier Mal, als Species zum Thee; im Aufguſs 1 bis 2 Unzen mit 16 Unzen Wasser infundirt in 24 Stunden zu verbrauchen; allein oder in Verbindung mit Eichenmistel, Baldrian, *Zinkblumen*, selbst Kupfersalmiac u. s. w. Sollte man mit *Flavedo corticum aurantiorum* nicht eben so viel und selbst noch mehr ausrichten?

c) *Lignum Visci querni.* Eichenmistel. Ein sehr altes berühmtes Mittel, mit dem schon die Druiden der alten Deutschen äuſserlich als Amulet die Fallsucht heilten, und welches man auch in neueren Zeiten mit Erfolg innerlich gebrauchte (J. Colbach's Abhandl. von der Mistel und deren Kraft wider die Epilepsie, aus dem Engl. Altenburg, 1758 und 1776. Pfündel: *diss. de spasmis tonicis visco albo persanatis. Jena*, 1785. Derselbe in Hufeland's Journ. Bd. 2. St. 2. p. 256. Frazier: *treatise on epilepsy and the use of Viscum quercinum. Lond.*, 1806.). Besonders empfehlen sie Boerhaave, de Haen. van Swie-

ten, Leidenfrost, Hufeland und Starke. Letzterer versicherte, in dem Besitze eines Arcanums zu seyn, womit er schon 36 selbst alte Fallsüchtige geheilt habe; ist dieser auf seine Nachkommen übergegangen und war es vielleicht die Eichenmistel? Nach Colbach ist die Mistel von Linden-, Äpfel- uud Birnbäumen eben so wirksam als die von Eichen, welche man selten findet. Man soll sie im Christmonat sammlen und in gelinder Wärme auf dem Ofen trocknen. Bei starker Hitze gedörrt, soll sie ihre Kraft verlieren. Sie verdankt vielleicht ihre Wirksamkeit der mit einem adstringirenden Stoff verbundenen Blausäure, denn ihr Geschmack ist zusammenziehend und gleicht zugleich dem der bittern Mandeln oder Pfirsichkerne. Bei rein nervösen Fallsuchten, die noch nicht zu veraltet sind, wenn der Kranke zugleich an krampfhaften Unterleibsbeschwerden und Durchfällen leidet, und gegen andere kräftige Mittel so empfindlich ist, daſs sie nicht vertragen werden, sie den Zustand verschlimmern, ist besonders viel von ihr zu erwarten. Auch für die habituelle Fallsucht der Kinder scheint sie sich vorzüglich zu eignen, und hier selbst in Form von Klystieren. Man reicht sie in Pulver oder Latwerge zu 1 Drachme vier Mal täglich; in einer Abkochung, 1 Unze mit 16 Unzen Wasser bis zu 12 Unzen eingekocht, alle 1 bis 2 Stunden zu 2 Eſslöffel voll; allein oder in Verbindung mit

stinkendem Asant (Collbach), mit Baldrian (Pfündel), mit Zinkblumen, mit Päonenwurzel (Geoffroy) u. s. w. Bei den verschiedenen Schriftstellern finden sich sehr zusammengesetzte Kompositionen, welche die Eichenmistel enthalten.

d) *Oleum animale Dippelii.* Dippel (*Disquisitio de vitae animalis morbis. p.* 89.) wandte es zuerst an. Nach ihm rühmten dasselbe: Fr. Hoffmann, Cullen (Anfangsgründe Th. 3. p. 185.), Bang (*Acta Societ. med. Hav. V. I. p.* 500.), Kortum, Quarin (*animadvers, p.* 25.), Werlhof, Touvenel (Abhandl. für pract. Ärzte. Bd. 10. p. 138.), van Hoven (Handb. d. pract. Heilk. Bd. 2. p. 129.), Fleisch, Haase und mehrere. Man giebt es auf Zucker zu 5 bis 10 Tropfen und mehr; 2 Scrupel in 2 Drachmen Schwefeläther gelöst zu 10 bis 30 Tropfen vier Mal täglich; in ätherischer Baldriantinctur in der nämlichen Gabe. Es verdient besonders in solchen Fallsuchten versucht zu werden, die nach unterdrückter Gicht, Rheumatismen, chronischen Hautausschlägen entstanden sind. Torpiden und zugleich magern Konstitutionen mit einer trocknen spröden Haut, verminderter thierischer Wärme bekommt es am besten. Macht es Verdauungsbeschwerden und erhitzt es sehr, so muſs man es aussetzen.

e) *Oleum therebinthinae.* Englische

Ärzte haben neuerdings das Terpenthinöhl gegen hartnäckige Krampfkrankheiten überhaupt, und besonders gegen die Fallsucht empfohlen (Latham, Percival: *the Edinb. medic. and surgical Journ. Vol. IX.* 1813. *p.* 271. Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 25. p. 243.). Man soll es unvermischt zuerst in einer starken Gabe zu 1 Unze reichen, so daſs es stark auf den Stuhlgang wirkt, und dann die gemeiniglich dadurch hervorgebrachte Wirkung einer allgemein verbreiteten Wärme noch einige Tage lang durch kleine Gaben unterhalten. Auf diese Art heilte man sehr hartnäckige, veraltete und selbst mit Geisteszerrüttungen verbundene Fallsuchten. Das Mittel wirkt wohl vorzüglich antagonistisch durch den heftigen Reiz auf die Unterleibsorgane, paſst nur für torpide kalte Konstitutionen, und vielleicht vorzugsweise, wenn man es mit einer sehr eingewurzelten Wurmkrankheit zu thun hat oder gar einen Bandwurm ahndet; denn das Terpenthinöhl hat sich neuerdings als ein sehr kräftiges Anthelminticum gezeigt.

f) *Sedum acre.* Mauerpfeffer. Man soll diesen im Frühling sammeln, in einem warmen Ofen stark trocknen, so daſs er sich pülvern läſst, und von diesem durchsiebten Pulver 15 Gran bis 1 Scrupel, endlich wohl 1 Quentchen *pro dosi* reichen. Im Anfang erregt er gemeiniglich Erbrechen und Laxiren, welches aber bei fortgesetztem Gebrauche wieder aufhört. Einige Wochen sollen

hinreichen: die Fallsucht zu heilen (Zschorn: in Hufeland's Journ. Bd. 13. St. 2. p. 167.). Neuerdings will man die Wirkung desselben bestätigt gefunden haben (Hufeland's Journ. Bd. 40. St. 5. p. 19.). Man bewirkte dadurch in zwei veralteten Fällen für einige Zeit vollkommene Heilung. Allein in der Folge kamen die Anfälle wieder (Laubender in den allgem. medic. Annalen von 1805. Korrespondenzen, p. 10.).

g) *Radix paeoniae*. Schon die älteren Ärzte rühmten dieses Mittel gegen die Fallsucht. Neuerdings empfahlen es besonders: Thom (Erfahrung und Bemerk. aus der Arzneiw. etc. p. 29.), Starke, Hufeland und Jahn (Klinic. d. chron. Krankh. Bd. 1. p. 282.). Sie soll selbst in manchen Fällen mehr leisten als die Valeriana (Thom.) Sie wirkt sehr milde, paſst daher bei groſser Nervenempfindlichkeit, wenn andre kräftige Arzneimittel nicht vertragen werden, und nach Hufeland vorzugsweise bei den krampfhaften, epileptischen Zufällen der Kinder. Man giebt sie in Pulver zu ½ Drachme mehrere Male täglich, oder in Infusion zu 1 Unze auf 6 Unzen Colatur, alle 2 Stunden 1 Eſslöffel voll; allein oder in Verbindung mit Eichenmistel, Pommeranzenblättern, Baldrian.

h) Der unreife Traubensaft. Ein griechischer Geistlicher träumte, er sey dadurch von seiner Fallsucht getheilt, entschloſs sich deſswegen

zu seinem Gebrauche und er half wirklich. Man soll den Saft der unreifen Trauben mit so viel Wasser vermischen, dafs man ein angenehm säuerliches Getränk erhält, und davon jedesmal, wenn sich Durst zeigt, trinken lassen (Lud. Frank: in der Salzb. med. chir. Zeitung. Nr. 18. Mai 1815. p. 304.). Man hat die Wirksamkeit dieses Mittels bestätigt gefunden, und heilte bei einem 20jährigen starken, vollblütigen Manne dadurch eine Fallsucht, die schon 6 Jahre gedauert hatte und durch kaltes Baden entstanden war (Loebenstein-Loebel l. c. p. 297.). Das Mittel pafst wohl nur bei bedeutend mit ergriffener Irritabilität, daher bei jugendlichen robusten Individuen, sehr heftigen Kongestionen des Blutes nach den oberen Theilen während des Anfalles, und Gefahr des blutigen Schlagflusses. Man würde aber in solchen Fällen durch Pflanzensäuren, mit Wasser verdünnten Essig und selbst Vitriolsäure vielleicht eben so viel ausrichten.

i) *Agaricus muscarius.* Der Fliegenschwamm. Er wurde zuerst von Bernhard (chem. Versuche und Erfahr. aus Vitriol, Salpeter etc. und Fliegenschwamm kräftige Arzneien zu verfertigen. Leipz., 1755. p. 324.) empfohlen und gerühmt. Späterhin bestätigte Whistling (*dissert. praes.* Gruner *de virtutibus agarici muscarii etc. Jenae*, 1778.) seine Wirksamkeit. Sie wollen ihn besonders in der durch chronische Hautausschläge

entstandenen Fallsucht wirksam gefunden haben, und versichern, er sey vorsichtig gebraucht völlig unschädlich. Nach einigen soll er ja auch einen Bestandtheil des Ragoloischen Mittels ausmachen. Ein Ungenannter versichert, er wirke in der durch Schreck entstandenen Fallsucht fast specifisch, wie er dieses aus dreifsig Erfahrungen wisse (Recension d. Abhandl. von Reinhold über d. Ragoloische Mittel in der allgem. Litteraturzeit. 1793. Nr. 246.). Man kann ihn zu 10 Gran in steigenden Gaben bis zu 1 Scrupel und selbst 1 Drachme reichen. Whistling stieg nie über 20 Gran. Man soll ihn in etwas Saurem, Essig, *Aq. cerasorum nigrorum* reichen, wodurch seine Wirksamkeit erhöhet werden soll (Bernhard). Oben wurde angeführt, dafs der Mifsbrauch des Fliegenschwammes vermag, Fallsuchten zu erregen. Dann wäre nach Hanemann's Theorie der homöopathischen Heilart besonders viel von ihm zu erwarten. Wirklich erregte in einem Falle sein Gebrauch einen ausnehmend heftigen Anfall, der aber bei Fortsetzung desselben niemals wiederkehrte. Auf jeden Fall scheint dieses Mittel mehr Aufmerksamkeit zu verdienen, als man ihm bisher schenkte. Nur derjenige Theil des Schwammes darf gebraucht werden, der in der Erde steckt. Man trocknet, pulverisirt und verwahrt ihn dann an einem trocknen, warmen Orte in wohl verschlos-

senen Gläsern; denn er zieht sehr leicht Feuchtigkeit aus der Luft an sich.

k) Der Kampher. Bei gewöhnlichen habituellen Fallsuchten scheint er von keiner besondern Wirksamkeit, obgleich er auch hier von mehreren (Baldinger, Tissot, Locher) empfohlen wird. Desto ausgezeichnetere Dienste leistet er bei allen Fallsuchten, welche typhöse Fieber begleiten, die durch heftige Erkältung, zurückgetretene acute und chronische Hautausschläge, Onanie entstanden sind. Er verdient überhaupt versucht zu werden, wenn sich mit der Fallsucht aufserordentlich erhöheter Geschlechtstrieb verbindet, im Anfalle heftige Priapismen und unwillkührlicher Saamenverlust eintreten, die Testikeln krampfhaft gegen den Bauchring heraufgezogen sind. Auch in der Fallsucht, die mit der Pubertät eintritt, und die so häufig mit einer erhöheten Empfindlichkeit der Geschlechtssphäre verbunden ist, leistet er ausgezeichnete Dienste. Wie bei Geisteszerrüttungen wird besonders seine Verbindung mit Essig gerühmt (Locher: *Observat. practicae*, p. 42.). Man fange mit kleinen Gaben an, und steige immer höher, selbst wohl bis zu 1 Drachme in 24 Stunden.

l) Opium. Sein Gebrauch erfordert Vorsicht, und leicht kann man dadurch mehr schaden als nützen. In den gewöhnlichen habituellen Epilepsien pafst es um so weniger, je stärker in den

Anfällen die Kongestionen nach dem Kopfe sind, je länger das soporöse Stadium dauert, je mehr man Ursache hat auf eine materielle Ursache oder örtliche organische, dem Übel zum Grunde liegende Ursachen im Gehirn selbst oder in entfernten Theilen zu schliefsen. Defswegen pafst es auch nicht bei der angeborenen und angeerbten Fallsucht. Dagegen ist von ihm bei noch neuen Epilepsien, die in sehr empfindlichen, nervenschwachen Individuen, durch vorübergehende nicht materielle Ursachen, zumal Leidenschaften *oder* heftige Schmerzen entstanden sind, etwas zu erwarten, und in solchen Fällen brauchte man es allerdings mit grofsem Erfolg (Tralles: *usus obii salubris et noxius in morb. medela. Sect. III. Vratisl.*, 1760. *p.* 16. Fothergill: *med. observ. and inquir. Vol. VI. p.* 80.). Wenn gleich einige (Tissot l. c. p. 309.) den Mohnsaft in der Fallsucht der Kinder, namentlich wenn diese in die Zahnungsperiode fällt, empfehlen; so ist dieses doch unbedingt zu widerrathen, da hier so schon fast immer sehr gereizter Zustand des Gehirnes und Kongestionen nach dem Kopfe statt finden, die das Opium leicht noch vermehrt. Moschus, Kali, *Liq. C. C. succinat.* müssen hier seine Stelle ersetzen. Man gebe das Opium nicht in Substanz, lieber die Tincturen, anfangs in kleinen und allmählig steigenden Gaben, und in Verbindung mit mehr permanent wirkenden Mitteln, beson-

ders Baldrian; Pommeranzen-Blättern, Serpentaria.

m) Moschus. In der chronischen Fallsucht der Erwachsenen scheint er weniger auszurichten, als man erwarten sollte, und man findet nur wenige Fälle aufgezeichnet, in denen er etwas leistete (Hannes: *de moschi virtute antiepileptica in proprio filio experta in Nova Acta nat. curios. Vol. V. obs.* 65. *p.* 244. Michaelis: medic. pract. Bibliothek, Bd. 1. St. 3. van Swieten: *Commentaria Tom. III. p.* 473.). Indessen verdient er, jedoch in großen Gaben, in Fallsuchten, die durch Schreck und zurückgetretene chronische Hautausschläge erzeugt sind, versucht zu werden, wo er in einigen Fällen die Heilung bewirkte (Thouvenel: *Memoires medicochemiques sur les principes et les vertues des substances animales medicamenteuses etc. Bourdeaux,* 1779. Abhandlung für practische Ärzte, Bd. 10. p. 352.). Desto ausgezeichnetere Dienste leistet er bei der acuten Epilepsie, zumal im kindlichen Alter, daher bei den epileptischen Zuckungen, die in die Dentitionsperiode fallen, und um so mehr, je weniger sich Vollblütigkeit und Kongestionen nach dem Kopfe damit verbinden, mehr das ganze Nervensystem heftig aufgeregt ist. Man muſs aber in den Gaben dreist seyn und kann ihn selbst Kindern unter 3 Jahren von 1 bis zu 3 Gran *pro dosi* stündlich geben.

n) Castoreum. Es nimmt unter den antiepileptischen Mitteln keinen ausgezeichneten Platz ein, ob man es gleich in einigen Fällen nützlich gefunden hat (Thouvenel: Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 10. p. 357.). Jedoch ist bei Fallsuchten, die sich aus der Hysterie entwickeln, im Allgemeinen auch außer den Anfällen mit einer ungemein erhöhten Nervenempfindlichkeit verbunden sind, die durch Anomalien der Menstruation bedingt werden, von ihm sicher sehr viel zu erwarten; zumal in Verbindung mit Baldrian, Zinkblumen und andern kräftigen Antepilepticis. In den Gaben muſs man aber dreist seyn. Thouvenel reichte es von ½ Drachme bis zu ½ Unze.

o) Stinkender Asant. Nur bei hysterischen und durch Würmer erzeugten Fallsuchten ist etwas von ihm zu erwarten, zumal in Verbindung mit andern kräftigen Mitteln. So heilte man eine Fallsucht, die jedesmal mit dem Eintritt des Mondes wiederkehrte, unter dem Abgang vieler Spulwürmer, durch Pillen aus stinkendem Asant, Baldrian und versüſstem Quecksilber, welche nur zur Zeit des abnehmenden Mondes gereicht wurden (Loebenstein-Loebel l. c. p. 286.). Auch in Klystieren ist in solchen Fällen der Asant sehr wirksam.

p) Der Saft der weiſsen Zwiebeln. Man will ihn in der Charitée zu Paris mit Nutzen gegen die Fallsucht gebraucht haben (*Journal*

d'instruction sur touttes les parties de l'art de guerir etc. année 1792. Hufeland's neuste Annalen der franz. Arzneik. Bd. 2. p. 348.). — Auch die Knollen der weifsen Lilien gebrauchte man mit Erfolg in der Fallsucht (Hufeland's Journ. Bd. 31. St. 1. p. 38.). — Brückmann (Allgem. Reichsanzeiger. 1808. März. Nr. 76. p. 790.) heilte durch den Wasserfenchel vier Mal täglich zu 1 Scrupel die Fallsucht. — Die Ignatiusbohnen zu 3 Gran täglich 2 Mal, und die letzte Gabe ganz kurz vor dem Anfalle, heilten eine durch Schreck entstandene Fallsucht, die schon mehrere Jahre gedauert hatte und täglich einen Anfall machte (Stein: *diss. de Faba St. Ignatii. Erlang.*, 1793.).

q) ***Radix et herba Belladonnae.*** Sie wird vielfältig empfohlen (Stoll: *ratio medendi Vol. III. p.* 406. Journ. der Erfindung. etc. St. 6. p. 129. Hufeland: in dess. Journ. Bd. 9. St. 3. Starke l. c. p. 175. Münch Vater u. Sohn). Auch verdankt ihr Diatophilus die Heilung seiner siebenjährigen Fallsucht. Die meisten und genausten Versuche stellte aber Greding (vermischte Schriften, Bd. 1. p. 124.) damit an. Man fängt mit 1 Gran der Blätter oder ½ Gran der Wurzel Morgens und Abends an, und steigt allmählig zu 2, 3 bis 4 und mehreren Granen. Fängt sie an den Kopf einzunehmen und Verdunkelung vor den Augen zu machen, so darf man nicht weiter steigen.

Sie pafst bei rein nervösen Fallsuchten, zumal wenn diese in Verbindung mit chronischer Manie erscheinen. Bei starken Kongestionen nach dem Kopfe hüte man sich vor ihr, denn sie vermehrt diese noch. Kindern reiche man sie niemals. Auch ist sie nicht an ihrem Orte, wenn das soporöse Stadium sehr lange dauert, wenn aufser den Anfällen der Kranke eine sehr grofse Nervenempfindlichkeit zeigt. Am ersten ist wohl etwas von ihr, wie überhaupt von den betäubenden Mitteln, zu erwarten, wenn die Fallsucht mehr symptomatisch ist, sich aus der Gangliensphäre oder den peripherischen Nervenzweigungen entwickelt, daher wenn ein epileptischer Hauch gegen den Kopf aufsteigt, und keine materielle Ursachen dem Übel zum Grunde liegen. Man will sie für sich allein unwirksam, aber desto wirksamer in Verbindung mit Kupfersalmiac und Castoreum gefunden haben (Loebenstein-Loebel l. c. p. 278.).

r) *Extractum stramonii.* Die schwedischen Ärzte rühmen es besonders (Sidrèn: *diss. de usu Stramonii in convulsionib. Upsal.*, 1772. Ohdelius: in d. schwedisch. Abhandl. vom Jahre 1776.). Auch mit diesem Mittel stellte Greding (l. c. Bd. 1. p. 17 — 107.) besonders genaue Versuche an; jedoch waren sie nicht sehr glücklich, denn obgleich das Mittel sehr heftige Zufälle erregte, so wurden doch unter 46 theils Fallsüchtigen, theils Verrückten oder an beiden Übeln

zugleich Leidenden, nur 4 für beständig, und 11 auf kurze Zeit erleichtert und ein Fallsüchtiger vollkommen geheilt. Er liefs es bis zu 18 Gran nehmen. Es pafst bei rein nervösen habituellen Fallsuchten, jedoch niemals bei grofser Nervenschwäche, überhaupt in den nämlichen Fällen, wie die Belladonna, scheint zwar häufig Erleichterung zu verschaffen, aber nicht radikale Hülfe zu leisten (Piderit: pract. Annalen vom Militairlazareth zu Kassel. St. 1. p. 91. Duran: in Gardane's *Garette de Santé* 1773 — 74. *p.* 143.). Es erfordert immer Vorsicht. Man fange nur mit ½ Gran Morgens und Abends an, steige allmählig bis zu 3 Gran und selbst höher. Hufeland (dess. Journ. Bd. 9. St. 3.) will auch seine *tinct. sem. stramonii* (v. p. 221.) mit grofsem Erfolg in der Fallsucht gebraucht haben.

s) *Veratrum album.* Schon die Alten wendeten es mit Nutzen in der Fallsucht an (Schulze: *diss. de Helleborismo veterum. Hallae,* 1717.). Greding (l. c. Bd. 1. p. 179 — 229) brauchte es besonders bei mit Geisteszerrüttungen verbundenen Fallsuchten und oft mit ausgezeichnetem Erfolg. Die Zufälle, die erfolgten, waren zwar sehr heftig, besonders drastisch, aber doch von keinen übeln Folgen. Auch andern bewiefs sich dieses Mittel nützlich (Smyth: *medic. communications V. I. p.* 207. Starke: Ausz. aus dem klin. Institut zu Jena, 1789. p. 176.). Man wende es nur bei tor-

pidem reizlosen Abdominalzustande, besonders wenn sich dieser mit einem sehr exaltirten Zustande des Gehirnes paart, an, wo es eben durch seine drastischen Wirkungen und den heftigen Reiz in der Gangliensphäre antagonistisch die Gehirnkrämpfe aufhebt. Man fange zwar nur mit kleinen Gaben von $\frac{1}{8}$ bis zu $\frac{1}{2}$ Gran an, steige aber doch immer bis die drastischen Wirkungen eintreten, wozu wohl 3 bis 6 Gran erfordert werden. — Es sind noch mehrere narcotische und zugleich einen scharfen Stoff enthaltende Mittel in der Fallsucht versucht und gerühmt worden; besonders das Bilsenkrautextract (Stoerk, Whytt, Collin), das Eisenhutextract, der Schierling, *Folia et extractum taxi* (Harman, Hufeland, Buchholz). Nach Hanemann (Organon d. rational. Heilkunde. Dresden, 1810. Hufeland's Journ. Bd. 2. p. 465.) sollen sie alle nach seiner homöopathischen Heilart deſswegen die Fallsucht zu heilen vermögen, weil sie leicht heftige klonische Krämpfe erregen. Sie mögen vielleicht in den unter der Belladonna aufgeführten Umständen zuweilen etwas auszurichten vermögen. Sehr ausgezeichnete antepileptische Kräfte besitzen sie aber nicht.

t) Die Brechmittel. In wiefern sie sich gegen materielle gastrische Reize, wenn diese Fallsuchten erregen, und bei den ersten Spuren des Anfalles gereicht, wirksam beweisen, davon war

bereits

bereits die Rede. Sie vermögen aber auch oft sehr hartnäckige habituelle Fallsuchten zu heilen. Zum Theil mag dieses wohl auf eine antagonistische Weise geschehen, indem sie die Nerventhätigkeit und Empfindlichkeit in den Nerven des Magens und überhaupt in der Gangliensphäre des Unterleibes erhöhen, in diesen Theilen gleichsam einen örtlichen Krampf hervorrufen, und dadurch den gereizten Zustand der Gehirnfaser aufheben, es selbst dahin bringen, dafs auf diese einwirkende Reize nicht mehr jene krankhafte Oscillationen des Gehirnes hervorbringen. Jedoch wirken sie auch sicher mit durch die heftige Erschütterung des ganzen Nervensystemes, wodurch sie eine zur Gewohnheit gewordene krankhafte Stimmung und Richtung desselben aufzuheben, und so selbst die Anlage zu dem Übel zu heben vermögen. Mehrere grofse, zumal ältere Ärzte, sind die Empfehler der Brechmittel in der Fallsucht (Wedel: *Diss. de epilepsia praes. Wedelii, auct.* J. Roesero *Jen.*, 1673. Ettmüller: *Dissertat. de epilepsia. praes. Ettmullero, resp.* G. Weinlich, *Lips.*, 1676. Stoll, de Haen, van Swieten; *Comment. Tom III. aphor.* 1800. Meibom: *de epilepsia stomachia. Helmst.*, 1740.). Sie passen vorzüglich bei sehr veralteten Epilepsien und phlegmatischen Konstitutionen, wo eine grofse Torpidität, besonders in Verbindung mit verschleimtem Zustande in den Functionen der Abdominal-

eingeweide sich mit einem sehr exaltirten Zustande des allgemeinen Sensoriums paart; daher auch besonders bei manchen mit Geisteszerrüttungen in Verbindung vorkommenden Fallsuchten. Hat der Kranke hier besonders ein Vorgefühl seines Anfalles, so läſst man das Brechmittel verschlucken, sobald sich dieses zeigt, worauf er dann häufig ausbleibt. Es kommen auch zuweilen Fallsuchten vor, die auſserordentlich lange dauern und so häufig wiederkehren, daſs das Ende des einen Anfalls fast in den Anfang des folgenden *fällt.* Hier sind die Brechmittel oft allein im Stande die dringende Lebensgefahr zu entfernen. So erzählt Werlhof (*Opere med. coll. et aux.* J. E. Wichmann: *Tom. III. p.* 726.) die Geschichte eines Epileptischen, der vier Stunden hintereinander aus einem fallsüchtigen Anfall in den andern verfiel, wo die furchtbaren Konvulsionen nachlieſsen, und so die dringendste Lebensgefahr entfernt wurde, als es gelang, einen Eſslöffelvoll Brechweinsteinauflösung, die indessen kein Erbrechen erregte, beizubringen. Bei jugendlichen kraftvollen Konstitutionen, bei starken Kongestionen nach dem Kopfe in und auſser den Anfällen, bei Hämorrhagien oder Neigung dazu, und besonders bei einem apoplectischen Habitus, hüte man sich aber vor der Anwendung der Brechmittel. Sie können hier üble und selbst lebensgefährliche Folgen haben. Wegen seiner eingreifenden Wirkung verdient der Brech-

weinstein den Vorzug. Man hat selbst ein Brechmittel aus 2½ Gran blauem Vitriol und eben so viel Brechweinstein empfohlen (Marryat: Handb. der pract. Arzneiwiss. a. d. Engl. Leipz., 1793. p. 110.). Bei Kindern brauche man den Huxhamschen Brechwein (Pfündel in Hufeland's Journ. Bd. 1. p. 587.). Verlangt man eine sichere und starke Wirkung, so ist auch das untrügliche Brechmittel des Hufeland (dessen Journ. Bd. 5. p. 460.) aus Brechweinstein und Stärkemehl zu empfehlen. In *refracta dosi* und als Ekelcur können die Brechmittel gleichfalls häufig sehr heilsam werden. Wenn sich namentlich in manchen Fällen Goldschwefel und Mineralkermes in der Fallsucht heilsam bewiesen, so geschah dieses wohl durch ihre Ekel erregende Kraft.

u) Das kohlensaure Kali. Man hat es, besonders bei acuten Fallsuchten des kindlichen Alters, mit Erfolg gereicht, und allerdings mochten diese wohl, wenn es sich nützlich bewiefs, von einer freien Säure in den ersten Wegen entstanden seyn (Hargens in Hufeland's Journ. Bd. 8. St. 1. p. 170.). Am besten giebt man das zerflossene Weinsteinöhl zu 20 bis 25 Tropfen alle halbe bis ganze Stunden. Auch der abwechselnde Gebrauch der Alkalien mit Opium und in Verbindung mit Kalibädern nach Stütz (p. 280.), wenn gleich im Ganzen mehr gegen tonische Krämpfe wirksam, leistete gegen acute, mit dringender Le-

bensgefahr verbundene Epilepsien der Kinder sowohl als der Erwachsenen gute Dienste (Hufeland's Journ. Bd. 18. St. 4. p. 5. Stütz: Abhandl. über d. Wundstarrkrampf). Die Anzeigen zu dieser Stützischen Methode sind übrigens die nämlichen wie beim Opium.

v) Flüchtige Excitantia, namentlich die Ätherarten, der *Liquor ammonii succinici*, *anisatus*, *vinosus*, *aquosus*, die verschiedenen ätherischen Tincturen werden zwar nicht leicht habituelle chronische Fallsuchten heilen, allein bei dem acuten, durch typhöse Fieberreize bedingt werdendem Übel, und bei einer allgemein erhöheten (hysterischen) Nervenempfindlichkeit gute Dienste leisten. Bald ist ihre Verbindung mit Opium, Baldrian-, Castoreumtinctur, bald mit tonischen Mitteln, nach den ausführlich hierüber unter Hysterie und Hypochondrie gegebenen Regeln, zweckmäſsig.

w) Der Phosphorus. Man hat von diesem heroischen Mittel selbst in sehr veralteten, hartnäckigen Fallsuchten auſserordentlich gute Wirkungen gesehen (Feuerstein: l. c. p. 80. Kramer: im *Commercio noric.* 1733. Quarin: *animadvers. prac.* p. 25. Handel: in Hufeland's Journ. Bd. 7. St. 3. p. 110.). Allein der Gebrauch desselben erfordert groſse Vorsicht. Bei Erethismus des Nerven- und Gefäſssystemes, und bei Kongestionen des Blutes nach den oberen

Theilen in und aufser dem Anfalle erlaube man sich niemals die Anwendung desselben. Hier hat man Vermehrung der Zufälle und andre üble Folgen von ihm beobachtet (Handel. Hartmann: *Dissert. de noxio phosphor. urinae in medicina usu. Aboae*, 1773.). Dagegen pafst es bei torpidem Zustande, Mangel an Blut, grofser Schwäche, kleinem langsamen Aderschlage, besonders wenn die Fallsucht schon auf die Psyche gewirkt, Verstandesschwäche, Blödsinn erzeugt hat, wenn sich mit ihr Paralysen in einzelnen Theilen verbinden, auch wenn sie durch starke Säfteausleerungen, zurückgetretene oder nicht gehörig ausgebildete Hautausschläge entstanden ist. In solchen Fällen wende man ihn besonders an, wenn andere kräftige Mittel schon ohne den mindesten Erfolg gebraucht wurden. Man hat den Phosphorus auch mit Erfolg in acuten epileptischen Zuckungen, selbst im kindlichen Alter gegeben (Loebenstein-Loebel l. c. p. 293.). Freilich erfordert sein Gebrauch die gröfste Vorsicht, und besonders kommt alles darauf an, eine zweckmäfsige und gut bereitete Formel zu reichen. Van Hoven (Handb. der pract. Heilkunde, Bd. 2. p. 130.) empfiehlt eine Auflösung von 4 Gran Phosphorus in 3 Drachmen Schwefeläther, alle 2 bis 3 Stunden zu 10 Tropfen in Wasser. Allein bei einer solchen Verdünnung schlägt sich der Phosphorus leicht nieder. Zweckmäfsiger ist es daher nach Loebenstein-Loe-

bel (Horn's Archiv f. pract. Medicin u. Klinik. 1810. Mai, Juni p. 59 bis 84. Juli, August p. 167. 198.) 2 Gran Phosphorus in ½ Unze Schwefeläther auflösen zu lassen, 1 Scrupel Baldrianöhl zuzusetzen und von dieser Mischung alle 3 bis 4 Stunden 20 bis 30 Tropfen auf Zucker nehmen zu lassen. Die von Schulz (Horn's Archiv. Bd. 10. Hft. 2. p. 270.) vorgeschlagene Mischung verdient besondere Empfehlung, weil sie sich lange aufbewahren läſst, ohne sich zu zersetzen.

℞. *Ol. therebinth rectif.* ʒß.
Ol. olivar. puriss. ʒiij.
D. ad vitrum capacitatis ℥ß.
adde
Phosphor. Gr. ij.
tunc digere in Aq. fervid. saepius agitando, usque omnes phosphori globuli disparuerint; adde
Gum. arab. Aq. destill. ℥iv. *subact.* ℥ß.
Syr. cinnam. ℥ß.
M. S. Einen kleinen Eſslöffel voll alle 3 bis 4 Stunden.

Man kann auch nach Loebenstein-Loebel (l. c. p. 293.) 1 Gran Phosphorus in 1 Drachme Dippelschem Thieröhl auflösen, 1 Scrupel *Ol. valerianae* zusetzen, hiervon 2 bis 10 Tropfen 3 Mal täglich nehmen, und sind einzelne Gliedmaaſsen gelähmt, in diese zugleich eine Auflösung von 4 Gran Phosphorus in 1 Unze *Ol. sabinae* mit

Zusatz von 1 Drachme *Ol. caryophillor.* täglich 2 bis 3 Mal einreiben lassen. In chronischen Fallsuchten mufs übrigens der Phosphorus bedeutend lange, wohl 6 bis 8 Wochen fortgesetzt werden. Man gebe anfangs nicht mehr als $\frac{1}{8}$ Gran *pro dosi* und $\frac{1}{2}$ Gran täglich, steige aber allmählig, jedoch vorsichtig, etwa mit der Phosphornaphthe um 1 bis 2 Tropfen täglich, und setze das Mittel auf der Stelle aus, wenn etwa Erbrechen, öfteres Würgen und heftiges Brennen in der Herzgrube entstehen.

x) *Flores Zici.* Unter den metallischen Antepilepticis das am sanftesten wirkende, wodurch es sich vorzüglich gegen die epileptischen Zuckungen des kindlichen Alters empfiehlt. Sie vertragen sich auch gut mit Fieberreizungen, und leisten besonders viel bei Epilepsien von freier Säure in den ersten Wegen, Würmern und dem in die Dentitionsperiode fallenden Übel, wenn dieses anders nicht mit einem starken Andrang des Blutes nach dem Kopfe verbunden ist. Wie das völlig geruch- und geschmacklose Mittel eigentlich wirkt, ist schwer zu erklären. Vielleicht macht es aber einen Gegenreiz im Magen, denn es erregt leicht Übelkeiten und oft zumal bei Kindern unerwartet Erbrechen. Jedoch scheint eine solche Wirkung auf den Magen nicht nothwendiges Bedingnifs seiner Wirksamkeit. Oft leistet es sehr viel, oft gar nichts, und dieses läfst

sich niemals *a priori* bestimmen. Es kommt auf einen Versuch an. Will es sich wirksam beweisen, so thut es dieses bald und in kleinen Gaben; mit diesen daher bedeutend zu steigen und es lange fortzusetzen, ist nicht nöthig. Man hat die Zinkblumen allerdings auch zuweilen gegen die Fallsucht der Erwachsenen wirksam gefunden. Gaubius empfahl sie zuerst. Nach ihm rühmen sie: Beireis (Hurlebusch: *Diss. Zincum medicum inquirens. Helmst.*, 1776. *p.* 35.), Duncan (*medical. Commentar.* 1788. *Tom. III. P. 1. p.* 114.), der den in Säuren aufgelösten und durch Laugensalz niedergeschlagenen Zink wirksamer gefunden haben will als die Blumen, Stark (Auszug a. d. Tagebuch des klin. Instit. zu Jena. 1789. p. 89 bis 178.), Guthrie (Duncan's: *Anales of medecine for the Year*, 1799. *Vol. IV.*), van Hoven (Handb. Bd. 2. p. 131.). Andre fanden sie dagegen unwirksam. Kindern giebt man ½ bis 1 Gran alle 1 bis 2 Stunden und wohl bis zu 4 Gran gestiegen; Erwachsenen 2, 9 bis 12 Gran, allenfalls in Verbindung mit Castoreum, Valeriana, Pomeranzenblättern. — Der vielleicht ähnlich wirkende Wissmuthkalk verdient bei denjenigen Fallsuchten versucht zu werden, die sich offenbar aus einem Nervenleiden des Unterleibes entwickeln, die daher in Gesellschaft mit Magenkrämpfen erscheinen, und wo ein ängstliches aus den Präcordien gegen den Kopf zu heraufsteigendes Gefühl dem

Anfalle vorhergehet. In solchen Fällen will man von ihm zu 1 Gran in Verbindung mit 1 Scrupel Valeriana, Morgens und Abends ein solches Pulver, gröſseren Nutzen als von den Zinkblumen gesehen haben.

y) *Vitriolum album.* Der weiſse Vitriol wird von mehreren als ein kräftiges krampfstillendes Mittel überhaupt und namentlich in der Fallsucht gerühmt (Johnston, Lettsom, van Wiel: *de usu interno nucis vomicae et vitrioli albi in pertinacibus morbis curandis conspicuo. Wittenb.*, 1772. Weikart, Cullen, Ideler: in Hufeland's Journ. Bd. 4. p. 114.). Leistete er etwas, so geschah dieses wohl durch Gegenreiz im Magen und seine Brechen erregende Kraft. Es waren sogenannte Ekelcuren, zu denen er überhaupt vielleicht häufiger benutzt werden sollte. Es gilt daher von ihm alles unter den Brechmitteln Gesagte.

z) Quecksilber. Die älteren Ärzte gebrauchten das Quecksilber, namentlich den Zinnober sehr häufig in der Fallsucht, und rühmen es auſserordentlich (Burserius de Canilfeld: *institution. medicinae practicae. Vol. III.* §. 286. *p.* 252. *Lips.*, 1798.). In neueren Zeiten kam man aber von seinem Gebrauche zurück, weil man danach nicht selten eine Vermehrung der Zufälle beobachtete. Wenn indessen die syphilitische Metamorphose mit der Epilepsie in Verbindung tritt,

diese namentlich durch venerische Exostosen an und im Schädel entsteht; dann wird es unentbehrlich. Ein merkwürdiger hierher gehöriger Fall findet sich bei Locher (*Observat. practicae circa luem veneream, epilepsiam, moriam etc. p.* 41.). Auch wurde schon oft erinnert, das manche Fallsuchten sicher häufig, zumal bei ihrem ersten Entstehen, durch einen chronisch-lymphatischen Entzündungszustand im Gehirn und seinen Häuten, wenigstens eine Vollsaftigkeit und erhöhete Vegetation dieser Theile bedingt werden, und auch hier ist sicher etwas vom Quecksilber, namentlich dem versüfsten zu erwarten. Am häufigsten wird dieses wohl im kindlichen Alter und bei den in die Dentitionsperiode fallenden epileptischen Zufällen der Eall seyn. Sollte man endlich nicht vielleicht auch in der Epilepsie vermögen, wenn diese ganz allein aus Gewohnheit und durch eine excedirende Nerventhätigkeit entsteht oder fortdauert, durch Anwendung des Mercurs bis zum Speichelfluſs, und den dadurch bis auf den höchsten Punkt erhobenen Functionen des lymphatischen Systemes, in diesen gleichsam jene krankhaften exaltirten Äuſserungen der Sensibilität zu ersticken? Wenigstens fehlt es nicht an Beispielen, daſs bis zum Speichelfluſs fortgesetzte Mercurialia, und namentlich Mercurialfrictionen, hartnäckige Fallsuchten heilten (Housset, Bang, Willis, Ettmüller, Cyrillo, J. Frank. *cf.* Loebenstein-

Loebel l. c. p. 248.). Sollte nicht selbst unter gewissen Umständen von der neueren Schmier- und Hungercur (v. Tom. V. p. 296.) etwas zu erwarten seyn? Will man übrigens das Quecksilber in der Fallsucht anwenden, so enthalte man sich der schärferen Präparate, namentlich des Sublimats, und gebe es in Verbindung mit Baldrian, Pomeranzenblättern, selbst Bilsenkrautextract.

aa) Essigsaures Blei. Das über seine krampfstillenden Kräfte bereits im Allgemeinen Gesagte (p. 265.) bestimmt schon hinlänglich die Fälle, in denen etwas von ihm zu erwarten ist. Neuerdings heilte man eine Fallsucht, die schon acht Jahre gedauert hatte, und durch Schreck entstanden war, ganz allein durch den Bleizucker, den man jedesmal drei Tage vor dem Vollmonde zu reichen anfing, fünf Tage lang Morgens und Abends zu 3 Gran fortgab, gleich darauf einen Efslöffel voll Baumöhl reichte, und dieses Verfahren fünf Mondeswechsel hintereinander fortsetzte (T. Eberle: *Repository of original essays and intelligence relative to physic, surgery etc. by* S. Mitchill, F. Pascalis *and* S. Ackerby. *Vol. II. Nr.* 1. 1815.). Es soll besonders bei einen deutlichen Typus haltenden und mit Erethismus im Gefäfssystem verbundenen Fallsuchten vom Bleizucker etwas zu hoffen seyn.

bb) Kupfersalmiac. *Cuprum ammoniatum.* Mit Recht eines der berühmtesten Mit-

tel in der Fallsucht, welches schon in älteren Zeiten in grofsem Rufe stand (Araeteus). In neueren Zeiten empfehlen ihn besonders Pfündel (Hufeland's Journ. Bd. 2. St. 2. p. 271.), du Bois (ebend. Bd. 4. St. 1. p. 153.), Duncan (Krankengeschichte, nebst einigen Bemerk. aus dem Engl. Leipz., 1779. 1ste u. 2te Anmerkung, p. 200.), Cullen (*mater. medica Vol. II. p.* 52.), Batt (Hufeland's u. Harles Journ. d. ausl. medic. Litteratur, Bd. 4. St. 2.), Thilenius, Michaelis (medic. pract. Biblioth. Bd. 1. St. 3.) und erzählen mehrere glücklich damit beendigte Curen, selbst sehr veralteter Fallsuchten. Freilich liefs es auch oft im Stiche. Der Kupfersalmiac pafst nur bei vollkommner Integrität der Verdauungsorgane, bei torpiden, reizlosen, verschleimten Konstitutionen, und wenn habituelle Epilepsien durch krankhafte Stimmung des Nervensystemes und selbst beginnende Afterorganisationen unterhalten werden; niemals bei grofser Empfindlichkeit, Erethismus im Gefäfs- und Nervensystem. Man will ihn auch vorzugsweise bei durch Würmer, Flechten- und Krätzschärfe erzeugten Fallsuchten wirksam gefunden haben (Sark l. c. p. 174.). Bei Kindern erlaube man sich niemals die Anwendung desselben. Das Mittel erfordert immer die gröfste Vorsicht. Man fange nur zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran täglich zweimal an, und steige allmählig bis zu 2 bis 3 Gran. Man mufs erstaunen, wenn Thilenius versichert,

es bis zu 20 Gran gegeben zu haben. Entstehen schon von kleinen Gaben Übelkeiten und Erbrechen, so soll von ihm nichts zu hoffen seyn, und man ihn nicht weiter fortsetzen. Sollte aber nicht gerade das häufig dadurch bewirkte anhaltende Würgen und die höchst widrige Empfindung in den Präcordien durch kräftigen Gegenreiz in der Ganglienssphäre seine große Wirksamkeit bedingen? Wenigstens gebe man ihn so lange in steigenden Gaben, bis leichte Übelkeiten entstehen. Man könnte selbst einen Versuch machen, den Kupfersalmiac zu Ekelcuren zu benutzen. Der Rath einiger (Boerhaave, Cullen, Ackermann.), ihn immer in Verbindung mit Opium zu geben, scheint nicht zweckmäßsig, da dieses in der Regel, wie schon oben erinnert wurde, in der Fallsucht nicht wohlthätig wirkt. Desto ausgezeichnetere Dienste leistet häufig die Verbindung mit Baldrian. Von der Art der Anwendung war bereits die Rede (p. 272.). — Dippel gedenkt eines eigenen Kupferpräparates, welches aus einer Verbindung dieses Metalls mit Pottasche, Antimonium und Terpenthinöhl besteht, wovon man selbst in der Fallsucht des kindlichen Alters in neueren Zeiten ausgezeichneten Nutzen gesehen haben will (Dürr: in Hufeland's Journ. Bd. 28. St. 4. p. 117. Allgem. medic. Annalen von 1813. p. 349., wo sich auch die weitläuftige Bereitung und Art der Anwendung findet).

cc) **Salpetersaures Silber.** Schon in älteren Zeiten vom Paracelsus angewendet, rühmen neuerdings die englischen Ärzte seine ausgezeichnete Wirksamkeit in der Fallsucht, die auch mehrere deutsche Ärzte bestätigen (v. p. 274. ausserdem Thomas Hull: im Journ. d. ausländ. medic. Litteratur von Hufeland, Schreger und Harles. 1803. Bd. 2. August. Heberden's Kommentarien über den Verlauf der Krankh. und ihre Behandl. a. d. Lat. mit Anmerk. von Niemann. Leipz., 1805. Fauchier: *Annales de la Societé de medecine de Montpellier etc.* 1806. Juni. Der Pfarrer Heim, Bruder des Arztes, im allg. Anz. d. Deutschen 1806. Nr. 297. p. 3587.). Das Mittel paſst für die nämlichen Fälle, wie der Kupfersalmiac, erfordert eben so groſse Vorsicht, besonders völlige Integrität der Verdauungsorgane, scheint sich aber doch besser wie dieser mit einer erhöheten Nervenempfindlichkeit zu vertragen. Häufig wirkt es auf den Stuhlgang und bringt wohl täglich mehrere breiartige Darmausleerungen hervor. Dieses schadet nichts, vielmehr scheint man dann um so eher etwas von ihm erwarten zu dürfen. In hartnäckigen Fällen ist nur etwas zu hoffen, wenn man es sehr lange, selbst halbe Jahre und in steigenden Gaben fortsetzt. Dann hat man aber wirklich von ihm eine dauernde Veränderung der Hautfarbe, die keinem Mittel weicht, wenn gleich keinen nachtheiligen

Einfluſs auf die Gesundheit hat, zu fürchten. Man sah nämlich in solchen Fällen die Haut erst bläulich, allmählig dunkler, und zuletzt ganz schwarz werden (Albers: in d. *medic. chirurg. Transact. Vol. VII. P.* 1. *p.* 143. Fourcroy: *Medecine eclairée par les sciences phys. Tom. I. p.* 342. Butini: *Diss. de usu interno praeparation. argenti. Genf*, 1815. Bodeley in *the med. and chirurg. Transact. Vol. IX. P. I. p.* 234. Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 26. St. 2. p. 361. Bd. 27. St. 4. p. 743.). Über die Art und Weise das Mittel zu geben, war bereits die Rede (p. 274.). In der Fallsucht sind folgende Pillen zu empfehlen.

℞. *Argent. nitric. fusi (crystallisati?)* ℈ß.
Ext. valer. ℈j.
M. f. c. ℥ *rad. valerian. pil. pond.* Gr. j.
Obduc. fol. argenti.

M. S. Morgens zwei und Abends drei Stück zu nehmen.

Wird das Mittel gut vertragen, so vermehrt man dann in der zweiten Pillenmasse die Gabe des Höllensteines, in der dritten noch mehr, und kann selbst bis zu 1 Drachme steigen.

dd) Die Schwefelsäure. In mehreren Fällen zeigte sie eine ausgezeichnete Wirkung in der Fallsucht (Zimmermann. Tissot l. c. p. 361. Feuerstein l. c. p. 80. Hirschel l. c. p. 35. Hildebrand in Hufeland's Journ. Bd. 9. St. 4. p. 34.). Es ist aber wohl nur dann etwas von ihr zu erwarten,

wenn sich bei Fallsüchtigen eine grofse allgemein verbreitete Nervenempfindlichkeit mit Gefäfserethismus paart, der Kranke daher an Wallungen, Kongestionen, Nervenhitze leidet, eine Neigung zu Blutflüssen hat, wo sie durch Herabstimmung der krankhaften Empfindlichkeit des Gefäfssystemes nützlich werden kann. Man lasse in solchen Fällen anhaltend 2, 3 bis 4 Quentchen und mehr den Tag über verbrauchen. Bei schwachem Verdauungsorgane reiche man das Hallersche Sauer oder Mynsichtsche Vitriolelixir. Für die nämlichen Fälle passen auch wohl andre Mineralsäuren.

dd) Chinarinde. Sie ist in allen Fallsuchten ein vortreffliches Mittel, in denen *sich* eine grofse Schlaffheit und Welkheit der festen Theile, ein cachectisches Ansehen, überhaupt grofse Körperschwäche zeigt. Allein die Verdauungsorgane müssen noch in einem guten Zustande und keine Zeichen von Gastricismus vorhanden seyn. Unentbehrlich wird sie in den typischen regelmäfsig zu bestimmten Tagen und Stunden befallenden Fallsuchten, oder wenn diese gar verlarvte Wechselfieber sind. Für solche Fälle ist sie fast specifisch (Medicus: Geschichte period. Krankheiten, Carlsr., 1754. p. 276.). In solchen Fallsuchten verhüteten kleine Gaben derselben kurz vor dem Anfalle dessen Ausbruch (Cullen: Anfangsgr. Bd. 3. p. 145.). Die beste Form ist immer das Pulver,

welches

welches nach Erfahrung um so wirksamer wird, wenn man es mit einigen Tropfen Cajeputöhl (Werlhof: *de febrib.* p. 62. J. Frank: in der Salzb. medic. chirur. Zeitung, 1792. Th. II. p. 427.), mit Baldrian und Pommeranzenblättern verbindet. Wird das Pulver nicht vertragen, so muſs man freilich zu der Abkochung oder dem Aufgusse seine Zuflucht nehmen. Man will die China auch vorzüglich bei den Fallsuchten der Säufer, wenn diese auſser den Anfällen an einem chronischen Zittern der Glieder, und überhaupt an einer groſsen Nervenschwäche leiden, heilsam gefunden haben (Loebenstein-Loebell. c. p. 309.).

ee) Das Eisen. Es paſst bei gesunkenen Irritabilitäts-Äuſserungen, Mangel an thierischer Wärme und Cruor im Blute; daher bei cachectischem Ansehen und in Verbindung mit Bleichsucht, und mit manchen Arten der unterdrückten Menstruation vorkommenden Fallsuchten. Man lese das über dieses Mittel unter Hypochondrie, Hysterie, Bleichsucht Gesagte. Mit besonders gutem Erfolg gab man es in Verbindung mit China, Baldrian und weiſsem Vitriol (Lettsom: in den *memoires of the medical society of London. Vol. III.* 1792. Nr. 18. Mead: *monita et praecepta*, p. 37.).

ff) Drastische Abführungsmittel. Sie vermögen durch ihren kräftigen Reiz in der Gangliensphäre Fallsuchten, die sich idiopathisch aus dem Gehirn entwickeln, sicher eben so gut als

Geisteszerrüttungen zu heilen. Durch solche starke Darmausleerungen wird namentlich wohl das *Veratrum album* wirksam, und selbst der *Helleborismus* der Alten gehört hierher. Auch die *Nux vomica*, die *Pulsatilla nigricans* und die *Gratiola* mögen auf diese Art wirken. So bewiefs sich in einem Falle die Colocynthentinctur in der Fallsucht sehr wirksam (Hufeland's Journ. Bd. 36. St. 3. p. 49.). Als ein sehr wirksames Mittel gegen die Fallsucht wird empfohlen, wenn der Vollmond auf einen Donnerstag fällt, gleich viel in welchem Monate des Jahres, kurz vor dem Eintritt desselben ein starkes rasch wirkendes Abführungsmittel, am besten aus englischem oder Glaubersalz zu nehmen, sich dabei 14 Tage vor- und nachher aller geistigen und warmen Getränke zu enthalten, dagegen viel Wasser zu trinken und mäfsig zu leben. Sollte einem solchen Versuche nicht gleich zum ersten Male die Fallsucht weichen; so wiederholt man denselben bei dem nächsten auf einen Donnerstag fallenden Vollmond (Allgemein. Anzeiger Nr. 91. Gotha, den 3ten April 1813.).

Äufsere Mittel gegen die Fallsucht.

a) Einreibungen. Man kann von ihnen in solchen Fallsuchten etwas erwarten, wo im Ganzen der Zustand torpide, das Nervensystem mehr unempfindlich und abgestumpft ist, keine Plethora und im Allgemeinen sehr erhöhete Ner-

venempfindlichkeit statt findet; daher auch bei dem mit Verstandesschwäche, selbst Blödsinn und einzelnen Paralysen in Verbindung vorkommenden Übel. Hier reibe man flüchtige Salben, Opiumtinctur, ätherische Öhle, Valeriana-Tinctur, Kanthariden-Tinctur, Salmiacgeist mit Terpenthinöhl, Petroleum, Hoffmannischen Lebensbalsam, Sadebaumöhl, eine Auflösung des stinkenden Asants, selbst eine Auflösung des Phosphorus, überhaupt Salben und Waschwasser aus allen möglichen innerlich gegen Fallsucht empfohlenen Mitteln, vorzugsweise in das Rückgrat und die Herzgrube ein. Man will gefunden haben, daſs nach Chiarenti's und Brera's Anleitung der Anatripsologie alle diese Dinge um so wirksamer waren, wenn man sie mit dem Magensaft von Thieren oder mit dem Speichel der Kranken vermischt, oder mit diesen zur Salbe gemacht einrieb. Auch hat man in solchen Fällen Nutzen von dem anhaltenden Einreiben der Brechweinsteinsalbe in die Herzgrube, bis zum Entstehen der bekannten Pusteln gesehen (Horn). Imgleichen verdienen hier nach Loebenstein-Loebel die Einreibungen und das Auftröpfeln von Äther und Hoffmannischem Liquor auf den Scheitel und in den Nacken versucht zu werden.

b) Fontanellen, Haarseile und Blasenpflaster. Die älteren Ärzte gebrauchten sie häufig und erzählen eine groſse Menge von Fällen, wo sie durch dieselben ganz allein die Fallsucht

glücklich heilten. Schon Hippokrates (*de morb. sacro* §. 7.) gebrauchte sie mit Nutzen. Außerdem sind Hein. von Heer, Fabr. Hildanus, Zacutus Lusitanus, Willis, Mead, Cullen u. s. w. ihre vorzüglichsten Empfehler. Piso (*observat. med. pract. de morb. e colluvie serosa obs.* 31. *p.* 173.) heilte eine Fallsucht durch eine Fontanelle auf den Scheitel; Tulpius (*Lib.* 1. *obs.* 8.) zwei junge Mädchen durch Fontanellen am Kopfe, die nach ihrer Zuheilung, weil die Epilepsie zurückkehrte, von neuem gelegt werden mußten. Mercatus (*Consult. med. Cons. III.*) minderte durch eine Fontanelle an den Arm das Übel bedeutend. Ein junger Mensch, bei dem alle andere Mittel nichts ausgerichtet hatten, wurde allein durch ein Haarseil in den Nacken geheilt (Fabric von Hilden: *observat. et epistol. Franc.* 1648. *Cent. I. obs.* 41.). Eben so brauchte es Clarc (Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 7. p. 261.) mit außerordentlichem Nutzen. Ähnliche glückliche Resultate gab die Anwendung der Blasenpflaster (Mead: *de imperio solis et Lunae etc. Cap. II. p.* 8. Baumes: l. c. p. 351. Percival: i. d. Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 2. p. 125.). Es ist daher sehr erfreulich, daß man in neueren Zeiten auf diese wichtigen Mittel wieder angefangen hat ein größeres Vertrauen zu setzen. Auch waren die Resultate eben so glücklich (Loebenstein-Loebel l. c. p. 351.). Die Fontanellen und

Haarseile finden vorzugsweise in chronischen Fallsuchten ihre Anwendung, wenn sich sowohl in als aufser dem Anfalle eine aufserordentlich erhöhete Nerven-Empfindlichkeit und Beweglichkeit zeigt, wenn daher die klonischen und tonischen Krämpfe aufserordentlich heftig sind, das soporöse Stadium nicht sehr lange dauert; wenn eine so grofse Empfindlichkeit des Magens und der Unterleibsorgane statt findet, dafs die kräftigeren inneren Antepileptica nicht vertragen werden; wenn die Fallsucht offenbar nach unterdrückten Hautausschlägen, Hämorrhoiden, Gicht, Rheumatismen, örtlichen Schweifsen, nach schnell zugeheilten alten Geschwüren, überhaupt unterdrückten natürlichen und krankhaften Se- und Exkretionen entstanden ist; wenn sich endlich an irgend einer bestimmten Stelle ein Vorgefühl des Anfalles zeigt. Hier wirken sie theils als Gegenreize und durch eine andre, mehr nach der Peripherie hin gehende Richtung, die sie den krankhaften Oscillationen des Nervensystemes geben, wefswegen selbst in den erblichen und angeborenen Fallsuchten etwas von ihnen zu erwarten ist; theils durch Anziehung und Ausleerung feiner materieller, nachtheilig auf das Gehirn und die Nerven einwirkender Stoffe; überhaupt etwanigen zufällig entstehenden chronischen Hautausschlägen, namentlich der Krätze analog, welche ja auch zuweilen die Heilung der Fallsucht bewirkten. Der Ort ihrer Anwendung ist nicht

gleichgiltig. Wenn nämlich ein Vorgefühl des Anfalles an irgend einem Theile statt findet, so muſs man sie auf diesen selbst oder ihm wenigstens so nahe als möglich legen; z. B. an die Hand oder den Arm, wenn eine *aura epileptica* aus den Fingern aufsteigt; an die innere Seite der Schenkel bei der *epilepsia pedi symptomatica;* auf den Wirbel in die Gegend der Kronnath, wenn Schwindel und andere Zufälle im Kopfe vorhergehen. Auch müssen sie groſs seyn und in eine starke Eiterung versetzt werden, weſswegen wohl die Haarseile vor den Fontanellen den Vorzug verdienen, deren man selbst mehrere zu gleicher Zeit legen kann. — Die Vesicatorien eignen sich mehr für acute Fallsuchten. Besonders passen sie, wenn nach etwa für nöthig befundenen Blutausleerungen noch immer ein sehr gereizter Zustand des Gehirnes fortdauert, krampfhafte Brustaffectionen statt finden, ein soporöser betäubter Zustand auch auſser den Anfällen fortdauert, der Puls klein und zitternd schlägt u. s. w. Man legt sie hier an die Waden. Bei der acuten Epilepsie des kindlichen Alters können sie zwar unter solchen Umständen auch sehr nützlich werden, erfordern aber doch groſse Vorsicht, dürfen nicht zu scharf seyn, und nicht zu lange liegen bleiben. Man heilte übrigens allerdings auch chronische Epilepsien durch das Auflegen groſser Vesicatorien auf den Scheitel, nach abgeschorenen Kopfhaaren, die man

dann einige Zeit offen erhielt (Riverius, Piso *l. c. Lib. I. Sect. II. cap.* 6.). Für solche Fälle eignen sich indessen wohl mehr die Fontanellen und Haarseile.

c) Die Kauterisation. Sie wirkt wie die künstlichen Geschwüre durch Gegenreiz, nur noch weit kräftiger als diese. Schon die älteren Ärzte (Albukasis, Praxagoras, Coelius Aurelianus) hielten das glühende Eisen und das Brennen der Hirnschale für eines der wirksamsten Mittel in der Fallsucht. In Italien kauterisirten sonst die Ärzte und selbst die Priester Kinder und Erwachsene hinter den Ohren, um sie von der Fallsucht zu heilen oder sie dagegen zu schützen (Forestus: *Observat. Lib. X. obs.* 61.). Auch neuerdings rühmten van Swieten, Heister (*Institution. chir. P. II. p.* 38.), Schenk, Rudolph (*Diss. praesid.* Delius: *de cranii ustione in epilepsia. Erlang.* 1768.) das Brennen. Es sind Beispiele bekannt, wo aus Unvorsichtigkeit und durch Fallen in Feuer oder Kohlen während des Anfalles bedeutende Verbrennungen entstanden, wodurch die Fallsucht geheilt wurde (*the american medical and philosophical Registre* 1813. Juni.) Ein Mädchen verbrannte sich das Gesicht und Hinterhaupt durch das Fallen in glühende Kohlen während des epileptischen Anfalles heftig und bis auf die Knochen. So lange die eingebrannten Stellen stark eiterten, litt sie an keiner Fallsucht. Diese kehrte

aber wieder, als diese zuheilten (Willisius: *de morb. convulsiv. cap. IV.*). Zwar sah man in zwei Fällen das Brennen der Hirnschale tödtlich werden (de Haen: *ratio medendi Tom. VI. p.* 214.). Allein da hatte man auch die Kopfhaut aufgeschnitten, die Hirnschale entblöfst, und darauf das glühende Eisen angewendet. Man sollte auch wirklich jetzt noch in hartnäckigen idiopathischen Fallsuchten, die von inmateriellen, vorübergehenden oder gänzlich verborgenen Ursachen entstanden sind, und gegen die andre kräftige Mittel vergebens gebraucht wurden, einen *vorsichtigen* Versuch mit dem glühenden Eisen oder der Moxa auf den Schädel machen. Nach Rudolph soll man hierzu diejenige Stelle wählen, wo die *Pfeilnath* die Kronnath berührt. Bei Fallsuchten, die sich aus einzelnen äufseren Theilen, besonders den Extremitäten unter den Erscheinungen des epileptischen Hauches entwickeln, oder mit bestimmten örtlichen, schmerzhaften Empfindungen verbunden sind, ist sicher viel von der Kauterisation der leidenden Stelle und selbst dem Aufsetzen eines brennenden Zilinders auf sie zu erwarten. So heilte man eine hartnäckige Fallsucht durch die Kauterisation an beiden Beinen (Poulier: im *Journal de medecine Tom. XVI. p.* 261.). Immer wäre es rathsam, die Stelle hinterdrein lange in Eiterung zu erhalten, und selbst in eine Fontanelle zu verwandeln.

d) Die Bäder. Die warmen Bäder passen bei rein nervösen, nicht durch bestimmte örtliche Ursachen erzeugten Fallsuchten, besonders wenn diese von zurückgetretenen Hautausschlägen, überhaupt metastatisch entstanden sind, von Gicht und Rheumatismen begleitet werden (Markard: über die Natur u. den Gebrauch der Bäder, p. 410.). Durch die bekannten Zusätze von aromatischen Kräutern, Branntwein u. s. w. kann man allerdings ihre Wirksamkeit bedeutend erhöhen. Auch passen hier die natürlichen warmen Bäder, unter denen sich besonders Ems in der Fallsucht einen bedeutenden Ruf erworben hat, imgleichen die Schlamm- und selbst die Schwitzbäder. Indessen erfordern doch, besonders bei sehr reizbaren Individuen, die warmen Bäder einige Vorsicht, und nicht ganz selten wird man finden, dafs sie, zumal zu heifs gebraucht, eine häufigere und selbst unmittelbare Rückkehr der Anfälle zur Folge haben. Auch dürfen sie niemals von dem gleichzeitigen Gebrauch innerer kräftiger Mittel abhalten. Man lasse die Kranken anfangs nicht länger als fünf Minuten im Bade. — Kalte Bäder sind vielfältig in der Fallsucht empfohlen (Floyer, Pietsch, Tissot, Lentin, Markart). Es ist wohl am ersten etwas von ihnen zu erwarten, wenn die Sensibilität sich in gewissen Richtungen mehr in einem torpiden Zustande befindet, und wenn sich die Fallsucht aus inmateriellen Reizen, besonders nach

Furcht und Schreck, auch nach dem Miſsbrauch spirituöser Getränke entwickelt hat. Bedeutende Plethora, innere organische Fehler, namentlich Verhärtungen und Vereiterungen, groſse Nervenempfindlichkeit, verminderte Wärme und öfteres Frösteln, zurückgetretene Hausausschläge und andre Metastasen sind Gegenanzeigen derselben. An andern Orten gegebene Regeln müssen den Grad der Kälte und den allmähligen Übergang der lauen zu den kalten Bädern bestimmen. In der Regel wird es aber gerathen seyn, den Kranken nur *kurze Zeit* im Wasser zu lassen, und oft wird sich selbst wohl die plötzliche Anwendung der Kälte durch die Dousche oder das Tropfbad heilsam beweisen. Man will auch die Seebäder (Vogel: fortgesetzte Annalen des Seebades zu Doberan, vom Sommer 1800.) und Solebäder (Hufeland's Journ. Bd. 26. St. 3. p. 36.) mit Erfolg in der Fallsucht gebraucht haben.

e) Die Electricität. Sie ist in mehreren Fällen mit groſsem Nutzen angewendet worden, und man heilte dadurch selbst sehr hartnäckige habituelle Fallsuchten (Albanus und Bose in d. Materialien für Elektricit. Liefer. 2. Halle, 1790. p. 174. Stoll: *ratio medendi. Tom. III. p.* 410. Kühn: Geschichte d. med. u. physic. Electricität. Th. 2. p. 239. Spengler: Briefe u. Erfahr. über d. Wirk. d. Electr. in Krankh. Bd. 4. p. 39. *Actes de la societé de medicine de Brusselles, Tom. I.*

Nr. 7.). Freilich leistete sie auch in vielen Fällen durchaus nichts und wurde selbst schädlich. Nur bei grofser Torpidität, Reizlosigkeit, selbst in gewissen Richtungen paralysirter Nervenkraft ist wohl etwas von ihr zu erwarten. So heilte man zwei Kranke, die zu gleicher Zeit an einer Hemiplegie litten, und von denen der eine schon seit seiner Geburt fallsüchtig war, durch das elektrische Bad und die elektrischen Funken (Deshais: *de hemiplegia per electricitatem curata. Montpell.*, 1794. *p.* 19.). Auch will man sie bei der durch Schreck entstandenen (Wilhelm: *observ. elect. medic. Würzb.* 1774. *p.* 148.), und der als Folge einer Unterdrükkung der Menstruation erscheinenden Fallsucht (Spengler), vorzugsweise wirksam gefunden haben. Linné (*Diss. respond.* Zetzel *continens, consectaria electrico medica. Ups.*, 1754.) behauptet dagegen, sie werde in der durch Schreck entstandenen und angeerbten Fallsucht immer ohne allen Erfolg angewandt. Immer erfordert sie Vorsicht. Man fange mit dem elektrischen Bade an, gehe nur allmählig zu den stärkeren Graden über, und setze sie aus, wenn, wie nicht selten, die Anfälle öfter kommen und heftiger werden. Man will beobachtet haben, dafs häufig der Anfall der Fallsucht nicht eintritt, wenn der Kranke, sobald er die ersten Spuren desselben bemerkt, ein Stück Stangenschwefel in die Hand nimmt, und diese fest zudrückt (Ackermann: in der Übersetzung des Werkes von Tissot p. 362.).

Sollte hier vielleicht Electricität mit im Spiele seyn (v. p. 293.)?

f) Der Galvanismus. Auch ihn wendete man mit Nutzen gegen die Fallsucht an (Martens: vollst. Anweis. z. therap. Anwend. d. Galvan. p. 333. Whittam: *med. and physic. Journ. Vol. XIV.* Abhandl. für practische Ärzte, Bd. 23. St. 4. p. 63. Burdach: Handbuch der neusten Entdeck. in der Heilmittellehre. Leipz., 1806. p. 233.). Das Schließen einer starken Säule hob auf der Stelle den epileptischen Anfall (Marcus: Magazin für Therapie und Clinik. Bd. 1. p. 349.). Freilich bewieſs sich der Galvanismus nicht in allen Fällen so heilsam, ja schien selbst zuweilen eine Vermehrung und schnellere Rückkehr der Anfälle zu bewirken (Bischoff: *Comment. de usu galvanismi in praxi medica*, *p.* 62.). Am wirksamsten soll er sich beweisen, wenn man ihn einige Zeit vor dem gewöhnlichen Eintritt des Paroxysmus anwendet, und besonders den Entstehungspunkt des epileptischen Hauches positiv armirt (Walther: über d. therapeutisch. Indic. d. Galvanism. C. VI.). Der Galvanismus paſst in den nämlichen Fällen wie die Electricität, und er hat vor dieser den Vorzug, daſs man den Grad seiner Anwendung, je nachdem man die Anzahl der Lagen der Säule vermehrt oder vermindert, weit genauer bestimmen kann. Auch bei ihm sey man vorsichtig, brauche im Anfang nur wenig über einander ge-

legte Platten, und steige, wenn es der Kranke gut erträgt, immer höher (v. p. 296.). — Auch den Magnet hat man zuweilen mit Nutzen in der Fallsucht angewendet (Andry u. Thouret: Beobachtungen und Untersuchungen über den Gebrauch des Magnets in d. Heilk. p. 192.).

g) Der thierische Magnetismus. Eine grofse Menge neuerer Erfahrungen haben seinen Nutzen erwiesen (v. p. 301.). Wenn er zwar allerdings die Epilepsie nur in seltenen Fällen vollkommen heilt (Müller in Reil's und Autenrieth's Archiv f. d. Physiol., Bd. 10. St. 1. p. 1.), so verkürzt er doch häufig die Anfälle, schiebt sie weiter auseinander, und macht dafs sie kein so bedeutendes Gefühl von Erschöpfung und Mattigkeit hinterlassen. Am meisten ist wohl von ihm bei sehr schwächlichen, nervösen Individuen, die sehr leicht psychisch affizirt werden, bei denen überhaupt im Allgemeinen eine krankhaft gesteigerte und alienirte Nervenempfindlichkeit hervortritt, zu erwarten. Aber auch der Magnetismus erfordert Vorsicht, und kann so gut wie jedes andere kräftig auf das Nervensystem einwirkende Mittel schädlich werden. — Hierher gehört auch wohl die Anwendung der Amulete, die bei den älteren Ärzten (Galen, Appolonius, Fernelius) gegen die Fallsucht in so grofsem Rufe standen. Sie wandten besonders die *Paeonia mas* und das *Viscum quernum* an. Die Einsammlung

des letzteren zu diesem Endzweck machte eine der vorzüglichsten Religions - Feierlichkeiten der Druiden der alten Deutschen aus (J. G. Friccii *commentatio de Druidis. Ulm*, 1744). Aufserdem wird der Gauchgeil, der Hollunder, die Wurzel des Nachtschattens, die Zaunrübe, der Baldrian, die Raute, der Moschus, der stinkende Asant, der Zibeth, das Castoreum, die Klauen des Elendthieres u. s. w. empfohlen.

h) Furcht und Schreck. Sie wirken als Gegenreize im allgemeinen Sensorium, *und bringen* es wirklich zuweilen dahin, dafs die krankhaften Oscillationen der Gehirnfaser nicht eintreten. Am auffallendsten ist hier das schon angeführte Beispiel des Boerhaave (v. p. 161.). In einem andern Fall unterdrückte ein heftiger Schreck die Anfälle der Fallsucht auf zwei Jahre (Hufeland's Journ. Bd. 25. St. 1. p. 161.). Absichtlich hohe Grade des Schreckens und der Furcht herbeizuführen, ist indessen doch nicht so recht rathsam. Man kann auch leicht dadurch die Anfälle vermehren, heftiger machen und selbst wohl tödtlichen Ausgang herbeiführen. In dem Augenblick wo sich der Anfall einer Fallsüchtigen endigte, schofs man ganz nahe bei ihr eine Flinte lofs. Sie gerieth dadurch in einen gefährlichen Zustand, der drei Stunden lang dauerte, allein der Anfall kam nie wieder (Lieutaud: *medic. museum Tom. II. p.* 177.). — Selbst der Genufs der oben

angeführten ekelhaften Dinge, heilte wohl nur allein die Fallsucht durch kräftigen Gegenreiz im Seelenorgan.

i) Die Musik. Sie wurde in einigen Fällen mit Erfolg in der Fallsucht angewendet. Quarin (*animadversiones p.* 43.) hielt dadurch bei einem Mädchen die Anfälle auf und schwächte sie so, dafs späterhin die vollkommene Heilung gelang. Ein junges Mädchen von 13 Jahren wurde von heftigen, der Epilepsie sehr ähnlichen Zuckungen durch das Fortepianospiel geheilt. So wie die Musik begann, wurden die heftigen konvulsivischen Bewegungen sogleich regelmäfsig, richteten sich nach dem Takt, das Geschrei und das Röcheln auf der Brust hörte auf (Brückmann in Horn's Archiv f. med. Erfahr. Jahrg. 1811. Jan. u. Febr. p. 8.). Wohl nur bei der mit allgemein erhöhter Nervenempfindlichkeit verbundenen, sich besonders aus hohen Graden der Hysterie entwickelnden Fallsucht wird etwas von der Musik zu erwarten seyn (Lichtenthal: der musik. Arzt, oder Abhandl. von dem Einflusse der Musik auf den Körper und von ihrer Anwendung in gewissen Krankh. Wien, 1807.).

k) Der Beischlaf. Es sind mehrere Beispiele bekannt, wo durch ihn und die Ehe Fallsuchten geheilt wurden (*Ephem. N. C. Cent. I. obs.* 23. *p.* 80. *Dec. II. ann. X. obs.* 127. *Dec. III. ann. II. obs.* 75. Krünitz: *de matrimonio multor. morbor. remedio. Francof. ad Viadr.* 1749.).

Eine durch den Anblick mitgetheilte Fallsucht, die jede Nacht um die nämliche Stunde kam, wurde vollkommen durch den Beischlaf geheilt, den der Kranke vier Nächte hintereinander eine Stunde vor der gewöhnlichen Zeit des Anfalles ausübte (Moreau: in *memoires de la societé medicale d'emulation. an. VI.*). Dieses Mittel erfordert indessen immer groſse Vorsicht, da in der Regel Geschlechtsgenüsse die Fallsucht verschlimmern und hartnäckiger machen, und der Arzt namentlich um so besorgter seyn muſs, Epileptischen die Ehe anzurathen, da so häufig das Übel sich auf die Frau und die Nachkommenschaft fortpflanzt.

l) Das Einathmen gewisser Dünste. Man will unter fünf Fallsüchtigen viere durch das ununterbrochene Anathmen der Kühe geheilt haben. Man soll zu diesem Endzweck das Bette der Kranken in einem Kuhstalle so aufstellen, daſs es quer vor den Köpfen der Kühe steht, und auch den Tag über soll der Stall nicht verlassen werden (Frankfurter Postzeitung vom 28sten Febr. 1809. Nr. 34. vermischte Nachrichten aus Commerci). Weiterhin hat man von der Sache nichts gehört. Man heilte durch das Einathmen des Sauerstoffgasses einen Epileptischen von 11 Jahren, der sich sein Übel durch einen heftigen Schreck zugezogen hatte, und der durch einen neuen Schreck in 24 Stunden 10 bis 20 Anfälle erdulden muſste

(Hill:

(Hill: Beobacht. u. Versuche über die Anwend. des Sauerstoffgases, a. d. Engl. von Münchmeyer. Gött. 1801. Th. 1.). Man hat auch die narcotischen Mittel in Rauchgestalt gegen die Fallsucht empfohlen (Hufeland's Journ. Bd. 28. St. 5. p. 90.).

m) Ein künstliches Fieber. Es würde sich gewiſs häufig nicht allein in der Fallsucht sondern auch in mehreren andern chronischen Nervenkrankheiten sehr heilsam zeigen, wenn nur ein sicheres Mittel bekannt wäre, ein solches herbeizuführen. Man hat zu diesem Endzweck gerathen, Wasser in eine geöffnete Vene zu spritzen (Stoll: Archiv f. die pract. Arzneiw. Bd. 3. St. 1.). Allein dieses Verfahren, wie überhaupt die Transfusion und Infusion, ist in der Fallsucht um so weniger zu empfehlen, da Versuche der Art bei Menschen und Thieren fast immer heftige, der Fallsucht gleichende Zuckungen hervorbrachten.

Auſser den genannten Mitteln giebt es noch eine Menge Arcana gegen die Fallsucht, z. B. das von Paoletti in Florenz (Hufeland, Schreger u. Harles: Journ. d. ausl. Litterat., October 1810.); das des Baron v. Hübsch aus Köln (Allg. Anzeiger d. Deutschen, 1808. März. Nr. 76.); das von Beccaria (Salzb. medic. chirurg. Zeitung, 1791. Bd. 4. Nr. 94. p. 288.), das von Rachiene, einem Geistlichen zu Utrecht, welches aus gleichen Theilen des frisch ausgepreſsten Saftes des Hauslauches und Kornbranntweins bestehen soll (Pereboom in d. Abhandl.

f. pract. Ärzte, Bd 10. St. 1. p. 13.), das Buschi'sche Mittel im Hannöverischen u. a. m.

Eine zweckmäfsige Lebensordnung Epileptischer ist in keiner andern Krampfkrankheit von gröfserer Wichtigkeit. Ihre Vernachlässigung und nicht höchst strenge Befolgung ist selbst wohl mit der Grund, warum das Übel so selten glücklich geheilt wird. Sie vermag es wohl ganz allein das Übel zu heilen, es fast immer erträglicher zu machen, und die Anfälle weiter von einander zu schieben. Vorzüglich mufs sie nach dem Hervortreten der Erscheinungen in der irritablen, reproductiven und sensibeln Sphäre regulirt werden, wo schon bei der Beschreibung dieser drei verschiedenen Arten der Fallsucht darauf hingedeutet *wurde.* Über sie noch ausführlicher zu sprechen ist übrigens unnöthig, da alles über die Lebensordnung im Allgemeinen Gesagte (p. 314.) seine Anwendung findet, und es hier besonders darauf ankommt, dafs der aufmerksame und vernünftige Kranke aus der Erfahrung und durch sorgfältige Beobachtung seiner selbst, sich seine Diät vorzeichnet. Allerdings sehr musterhaft sind die Vorschriften der körperlichen und Seelendiät, die jener junge genesene Schweizer giebt (Diaetophilus l. c. Th. 2. p. 148.). Als feststehende Norm dürfen sie aber nicht gelten, und immer werden sie nach der Individualität des Kranken und der Krankheit mannichfaltige Modificationen erleiden

müssen. Man gebe allenfalls dem Kranken diese Vorschriften zum studieren, und lasse ihm darin die nöthigen Abänderungen treffen. Hier mögen nur die sehr zweckmäfsigen gegebenen Regeln folgen, um dem Anfalle zuvorzukommen, und ihn in seinem Entstehen zu unterdrücken. Stellen sich plötzlich gefährliche Bewegungen und Hitze im Kopfe ein, so gebrauche man Riechmittel, bewege die Glieder stark, als wenn man sich gegen etwas sträuben wolle, lasse sich an den Schläfen streichen, nehme einen Schluck irgend eines spirituösen Getränkes, frottire selbst die ganze Hautoberfläche. Tritt das Gefühl von Hunger ein, so verschlucke man einige Bissen. Werden die Glieder kalt, so greife man an eine warme Flasche, im Winter an den Ofen, im Sommer an irgend einen, wo möglich durch die Sonne erwärmten Fleck, an eine warme Menschenhand, bedecke die Füfse warm. Tritt das Gefühl einer grofsen Ermattung und ein Zittern der Glieder ein, so verhalte man sich unter fortgesetztem Erwärmen der Extremitäten ruhig in horizontaler Lage, lasse den Rumpf, die Arme und Schenkel sanft abwärts streichen, nehme besonders gelassen und ruhig seine Gedanken zusammen, gebe sich keiner unmännlichen Ängstlichkeit hin. Erlaubt es die Zeit, so mache man bei Hitze im Kopfe kühle Umschläge um diesen, und gehe, hat man einige Zeit geruhet und sich erholt, gelassen im Zimmer auf und ab. Zeigen sich Blähungen

im Unterleibe, so reibe man den Bauch gelinde, und gebrauche im Nothfall selbst ein Seifenzäpfchen.

Glaubt man die Fallsucht glücklich geheilt zu haben, so muſs ein höchst sorgfältiges und selbst strenges Regim noch eine lange Zeit fortgesetzt, so müssen besonders alle schädlichen Einflüsse, welche das Übel erregt haben, noch lange vermieden werden. Wirklich reicht hier oft eine einzige Unvorsichtigkeit hin, die Bemühungen mehrerer Jahre zu vernichten, und führt einen Rückfall des Übels herbei. Man setze selbst die Arzneimittel, nach deren Anwendung die Anfälle wegblieben, noch eine geraume Zeit fort, und verbinde mit ihnen bei groſser Entkräftung und Atonie der festen Theile, die leichteren Formen der tonischen Mittel, namentlich der China und des Eisens.

Der Veitstanz (*Chorea St. Viti*).

C. W. Wedel: *Dissert. de Chorea St. Viti. Jenae*, 1682.
J. H. Fürstenau: *Diss. de Santi Viti saltu sive chorea vulgo Veitstanz. Rinteln*, 1750.
Dethardinge: *Diss. de Chorea St. Viti. Rostock*, 1760.
Spangenberg: *Diss. de Chorea St. Viti. Goett.*, 1764.
J. Beer: *Diss. de Chorea St. Viti. Vien*, 1769.
J. Eward: *Diss. de Chorea. Edinb.*, 1786.
Hopfengärtner: Bemerkungen über menschliche Entwicklungen. Stuttgart, 1792. p. 99.
Salt: *Diss. de Chorea. Edinb.*, 1793.
Salmon: *Diss. de Chorea. Edinb.*, 1796.
Wichmann's Ideen zur Diagnostik. Hannover, 1794. Bd. 1. p. 135.
Dreiſsig: Handb. der Patholog. der chron. Krankh. Bd. 1. Leipz., 1796. p. 335.
C. H. G. Berends: (*resp.* Menzel) *Diss. de morbis genere, quem Viti choream dicunt. Franc. a. V.*, 1799.
Ketterling: *Diss. de chorea St. Viti. Erf.*, 1803.
Jos. Bernt: *Monographia Choreae St. Viti. Pragae*, 1810.
E. M. Bouteille: *Traité de la chorée ou dance de St. Gay. Paris*, 1810.
Fleisch: Handb. der Krankh. der Kinder etc. Bd. 4. Abtheilung 2. p. 408.

Das Übel kommt auch wohl unter dem Namen Tanzkrankheit, Modestietanz, *Chorea St. Modesti*, *Saltus Viti*, *Choreomania*, *Ballismus*, *Or*-

chestromania, *Epilepsia saltatorea*, *dance de St. Gay* vor. Den älteren Ärzten scheint es unbekannt gewesen zu seyn. Es findet sich zwar schon beim Plinius und späterhin beim Galen unter dem Namen Scletotyrbe die Beschreibung eines Krankheitszustandes, von dem man behauptet hat, es sey der jetzige Veitstanz. Er bestand aber nur in einer Affection des Schenkels, wodurch der Kranke gehindert wurde, gerade zu gehen und die Beine nachschleppte, als wenn er einen steilen Berg erklettern wollte. Auch war er der Beschreibung nach scorbutischen Ursprungs, und entstand bei den Armeen von schlechtem Trinkwasser. Sauvages hat daher Unrecht, wenn er zufolge dieser vermeintlichen Analogie den jetzigen Veitstanz mit dem Namen *Scletotyrbe* bezeichnet. Deutliche Beschreibungen finden sich erst zu Ende des 16ten Jahrhunderts bei Felix Plater, Gre. Hortius und Daniel Sennert.

Den Namen des Veitstanzes leiten einige von einer epidemischen Nervenkrankheit her, die im Jahre 1374 durch ganz Deutschland herrschte. Sie bestand in einer wahren Tanzwuth, und befiel fast allgemein Personen aus allen Ständen, die sich dann Haufenweise versammelten, ihre Kleider wegwarfen, und wurden sie nicht daran gehindert, so lange forttanzten, bis sie ihren Geist aufgaben. Das sich durch das Beispiel fortpflanzende Übel wurde dem damaligen Zeitgeiste gemäfs für ein

Werk des Teufels gehalten, durch den Exorcismus behandelt, und besonders suchte man Zuflucht bei dem heiligen Veit, dem Schutzheiligen des Klosters Korbey (Bzovius und Raynald *annal. ecclesiastic. ann.* 1374. *Nr.* 13. *p.* 527. Sprengel's Geschichte d. Arzneik. 2te Aufl. Bd. 2. p. 560.). Da aber die spasmodische Krankheit, die man gegenwärtig mit dem Namen des Veitstanzes belegt, nur sporadisch vorkommt, wenigstens niemals eine so große Anzahl von Menschen befällt, so war jene Epidemie vielleicht mehr die Kriebelkrankheit, die auch in solchen zitternden Bewegungen der Glieder besteht. Vielleicht daſs daher diejenigen (Hortius, Plater) eher recht haben, welche den Namen von einer bei Ulm liegenden, dem in Öhl gesottenen Märtyrer Veit heiligen Kapelle herleiten, wohin im Mai jedes Jahres diejenigen Kranken wanderten, die eine solche Unruhe in den Gliedern hatten, daſs sie so lange tanzten, bis sie auſser sich geriethen und umfielen.

Der Veitstanz besteht in unter den mannichfaltigsten Formen vorkommenden klonischen Krämpfen, die keinen Theil des Körpers verschonen, am häufigsten aber die Extremitäten ergreifen, wodurch höchst sonderbare hüpfende und springende Bewegungen entstehen. Einem eigentlichen Tanze gleichen diese indessen nur selten. Durch die schnell abwechselnden heftigen Zusammenziehungen und Ausdehnungen der Muskeln entsteht mehr

ein Schlagen und Schleudern der Arme, und eine gröſstentheils nach einer Diagonallinie fortschieſsende Bewegung der Beine. Auch konvulsivische Verzerrungen der Gesichtsmuskeln entstehen gemeiniglich. Der Kopf wird wohl konvulsivisch geschüttelt. Selten werden beide Seiten des Körpers ergriffen, in der Regel nur eine, am häufigsten die linke, selbst wohl nur ein einziges Glied. Dabei folgen die willkührlichen Muskeln fast gar nicht mehr dem Einflusse des Willens. Der Kranke kann die ihm sehr widerwärtigen Bewegungen weder einstellen noch mäſsigen. Will er etwa trinken, so wird der Arm auf die mannichfaltigste Weise hin und herbewegt, bis es ihm gelingt das Glas zu ergreifen; dann wird es ihm wieder schwer, das Glas an den Mund zu bringen, in welchen er endlich das Getränk gewaltsam hereingieſst. Das Bewuſstseyn ist dabei nicht völlig, aber doch zum Theil aufgehoben. Die Kranken sind auſser sich, zum Lachen oder Weinen gestimmt, oft, jedoch nicht immer in einem enthusiastischen, exaltirten Zustand, der wohl dem Somnambulismus gleicht.

Diese Definition der Krankheit ist freilich nosologisch unvollkommen, und mehr eine Aufzählung ihrer vorzüglichsten Symptome. So lange aber das Wesen des Krampfes im Allgemeinen im Dunkel liegt, ist keine bessere möglich. Findet man übrigens in ihr bei den Schriftstellern eine so

grofse Verschiedenheit, so liegt dieses in dem Umstande, dafs mehrere, als Bernt, Bouteille und die Engländer (Wichmann l. c. p. 137.) die Benennung des Veitstanzes auf eine Menge krampfhafter Zufälle ausdehnen, namentlich jede andaurende schwingende, unwillkührliche Bewegung der untern und obern Extremitäten, fortwährendes Kopfschütteln, Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, zumal in der Jugend und gegen die eintretende Pubertät, mit diesem Namen belegen.

Beschreibung des Verlaufes des Veitstanzes. Die krampfhaften Bewegungen, Verzerrungen und Verdrehungen der Glieder sind allerdings so mannichfaltig und oft so sonderbar, die Art ihrer Entstehung, Dauer, der Verbindung und des Überganges unter einander so verschieden, dafs eine allgemeine Beschreibung der Krankheit freilich grofse Schwierigkeiten hat. Das hier zu entwerfende Gemälde kann daher nur die allgemeinen Umrisse geben, die in individuellen Fällen die mannichfaltigsten Modificationen erleiden werden; und namentlich darf man niemals erwarten, die hier aufgeführten Erscheinungen in einem einzigen Kranken vereint zu finden.

Der Veitstanz tritt wohl niemals plötzlich ein, hat immer einen Zeitraum der Vorboten, der oft mehrere Wochen und selbst Monate dauert. Diese Vorboten bestehen in mannichfaltigen krampf-

haften Zufällen. Der Kranke leidet an Magenkrampf, Schwindel, Angst, wohl mit leichtem Zittern verbundener Schwere der Glieder, Beklemmung der Brust, krampfhaftem Herzklopfen, mannichfaltigen Täuschungen der Sinnesorgane, an einer eigenen wüsten, schweren Empfindung im Kopfe, einer spannenden Empfindung in der Stirne, an überlaufender Hitze oder Schauder. Der Puls schlägt klein und krampfhaft. Die Extremitäten, zumal die Füſse sind kalt. Die Psyche zeigt eine auffallende Verstimmung. Heiterkeit und Traurigkeit, Weinen und Lachen wechseln sehr schnell unter einander. Es zeigt sich wohl eine groſse Geneigtheit zu muthwilligen Handlungen, die zumal bei Kindern wohl für Unart gehalten, und daher von den Ältern bestraft wird. Ähnliche Erscheinungen, jedoch von kürzerer Dauer, gehen dann auch gemeiniglich jedem neuen Anfalle vorher.

Die nun eintretenden konvulsivischen Bewegungen ergreifen zwar alle willkührliche Muskeln, aber doch immer am auffallendsten und stärksten die der Extremitäten, wodurch die allersonderbarsten mannichfaltigsten Gestikulationen und Verdrehungen entstehen, die der Kranke durchaus nicht durch den Willen zu hemmen oder zu mäſsigen vermag. Die Muskeln des Gesichtes werden nach allen möglichen Richtungen hin und her, der Mund wird bald auf diese, bald auf jene Seite

wohl bis zu den Ohren gezogen. Dabei bricht der Kranke wohl wirklich in ein wildes und schallendes Gelächter aus, oder die Verzerrungen der Muskeln des Mundes geben ihm nur ein lachendes Ansehen. Die Augen werden verdrehet oder stehen starr in ihren Höhlen; dabei scheint es, als weine der Kranke heftig. Selbst der behaarte Theil des Kopfes geräth wohl in eine zuckende Bewegung. Der Kopf fällt bald auf diese, bald auf jene Seite, bald rückwärts bald vorwärts, geräth auch wohl in eine anhaltend schleudernde Bewegung. Der Mund wird bald unter Zähneknirschen gewaltsam geschlossen, bald weit geöffnet, womit gemeiniglich die verschiedenen Arten der *Glossocele* gepaart sind.

Krämpfe in den Organen des Athmens und Schlingens fehlen selten. Das Schlucken ist völlig gehindert oder doch sehr erschwert. Das verschluckte Getränk kommt zum Munde und zur Nase wieder heraus. Das Athmen ist sehr ängstlich und erschwert, die Stimme verändert und oft sehr abentheuerlich. Die Kranken schreien laut auf, Brüllen, ahmen die Stimmen verschiedener Thiere nach. Frägt man sie etwas, so brechen sie wohl statt der Antwort in ein lautes Geschrei oder ein sich öfter wiederholendes tiefes Seufzen aus. Sie fangen dann auch wohl mit und ohne Bewufstseyn und wider ihren Willen an, zu deklamiren, Reden zu halten, Lieder und einfache

Weisen abzusingen. Ein Mädchen, welches im Anfalle blind, taub und überhaupt ohne alle Empfindung war, deklamirte dessen ungeachtet während desselben acht bis zwölf lange Gesänge sehr richtig. Recitirte sie einmal eine Strophe unrecht, so hielt sie einige Minuten ein, schien sich zu besinnen, fing dann gerade da an, wo sie aufgehört hatte, und verbesserte das unrecht Gesagte. Auch erzählte sie lange Geschichten, ohne zu stocken (Richter's med. und chirur. Bemerk. Bd. 1. p. 141.).

Die Arme sind gemeiniglich in fast ununterbrochener Bewegung. Die Kranken machen mit ihnen die wunderlichsten Gestikulationen und ahmen nicht selten unaufhörlich mit ihnen eine Bewegung nach, die sie im gesunden Zustande am häufigsten beschäftigt, z. B. das Spinnen, Holzhacken, Sägen. Oft schlagen sie anhaltend und heftig auf einen Theil, so dafs man diesen wohl durch Unterlagen gegen Verletzungen schützen mufs, z. B. mit dem rechten oder linken Arm auf das Knie, mit beiden gefalteten Händen auf die Brust (Wichmann l. c. p. 140.). Sie zerscheuern und zerreifsen sich auch wohl die Kleider, ohne dafs man sie daran hindern kann.

Am auffallendsten und aufserordentlichsten sind immer die Krämpfe der Füfse. Sie gerathen gemeiniglich in unordentliche, abgebrochene und sehr rasch auf einander folgende Bewegungen, wo-

durch die Kranken zu springen, zu hüpfen und allerdings zuweilen zu tanzen scheinen. Zuweilen laufen die Kranken unaufhörlich in einer geraden Linie, wohl bis zu einer bestimmten Stelle fort. Zuweilen haben sie eine unwiderstehliche Neigung auf hohe Gegenstände, Tische, Stühle, Schränke, Bäume zu klettern, und führen diese mit unglaublicher Geschicklichkeit und Geschwindigkeit aus. Nach einiger Zeit springen sie wieder herab um von neuem zu beginnen. Benimmt man ihnen die Gelegenheit zu klettern, so suchen sie an den Wänden herauf zu klimmen. Sie wagen auch wohl die gefährlichsten und wunderbarsten Sprünge, und zeigen eine grofse Neigung sich von hohen Gegenständen herabzustürzen, woran man sie mit Gewalt hindern mufs. Zuweilen gerathen die Füfse nur in eine radförmige Bewegung, so dafs sie auf keine Weise gerade ausgestreckt werden können. Ein wirkliches Tanzen auf gleichem Boden kommt sicher nur höchst selten vor. Indessen zeigen allerdings alle Bewegungen eine ungemeine Behändigkeit, Leichtigkeit und Schnelligkeit.

Sind die Krämpfe sehr allgemein verbreitet, so wird der Körper wohl nach allen Richtungen hin und herbewegt, oder geräth momentan in eine allgemeine Erstarrung. Man sah das Rückgrat so gebogen werden, dafs Kopf und Füfse sich beinahe berührten, den ganzen auf der Erde liegenden Körper gleichsam wie eine Kugel zu-

sammengerollt, ihn springende Bewegungen, wie ein Frosch oder Fisch im Wasser machen. Zuweilen erschlaffen auch alle Glieder am ganzen Körper in einem so hohen Grade, daſs kein einziger Theil in der gehörigen Lage erhalten werden kann, und der Kranke wie ein Taschenmesser zusammenfällt (Marcus Herz: Briefe an Ärzte. Erste Sammlung, p. 110.). Ein anderes Mal werden die Bewegungen der Gliedmaſsen so furchtbar, daſs wirkliche Verrenkungen entstehen. So wurden die beiden Schulterblätter so stark nach vorne ausgedehnt, daſs sie völlig aus ihrer Lage wichen (Baldinger's Magazin für Ärzte, St. 12. p. 1094.), die Arm- und Schenkelknochen wichen sogar aus ihren Gelenkpfannen (Brückmann: *Enerratio Chor. St. Viti et epilepsiae perfontes medicatos Emsenses curatae. Frcf.*, 1786. *p.* 20. Scherer in Hufeland's Journal, Bd. 3. St. 4. p. 612.). Man sah unter furchtbaren Geschrei den Ellenbogen sich luxiren, eine Viertelstunde so bleiben und sich dann den Arm so lange radförmig herumdrehen, bis die Reposition erfolgte!? (Baldinger's Magazin, l. c. 1095.).

Man beobachtete an den Kranken zuweilen einen unwiderstehlichen Hang, sich in kleine Behältnisse, Löcher, Kasten zu verkriechen, in denen der Körper kaum Platz hatte und woraus man sie durch künstliche Hülfe befreien muſste (Fleisch l. c. p. 419.).

Befällt die Krankheit mit einiger Heftigkeit, so entwickeln sich im Anfalle ungewöhnliche Muskelkräfte, so daſs selbst die stärksten Menschen nicht vermögen, die heftigen Bewegungen der Glieder aufzuhalten. Gelingt es endlich, die Kranken fest zu halten, so dauert dessen ungeachtet das Zucken der einzelnen Glieder fort, und die Kranken verfallen, gerade wie bei der gewaltsamen Hemmung des epileptischen Anfalles, in groſse Unruhe, innere Angst, klagen über das Gefühl eines sehr lästigen Druckes in der Magengegend, welche Zufälle aber sogleich verschwinden, wenn man den Zuckungen wieder freien Lauf läſst.

Häufig beschränken sich die krampfhaften Bewegungen nur auf eine Seite des Körpers, in der Regel auf die linke. Jedoch gehen sie im weiteren Verlaufe des Anfalles auch wohl auf die rechte Seite über und werden dann allgemein. Man will auch Fälle beobachtet haben, wo der Veitstanz kreuzweise den linken Arm und den rechten Fuſs oder umgekehrt ergriff, die beiden andern Extremitäten aber ruhig blieben (W. Ch. Woeltche: *observation medicin. fascicul*, *Gött.*, 1753.); auch wohl, nachdem die Zufälle an der linken Seite aufgehört hatten, diese auf die rechte übergingen (Stalp. van der Wiel *observ. cent. prior.* 1724. *p.* 76.). Auch beobachtete man vollkommenes Wohlbefinden im Stehen oder in horizontaler Lage, aber sogleich eintretende heftige und sich

allmählig weiter verbreitende Zuckungen des Ober- und Unterschenkels beim Niedersetzen (Delarive: über eine besondere Abänd. des Veitstanzes im physical. medic. Journ. 1800. Jan. p. 58.). In einem andern Falle verhielt es sich gerade umgekehrt.

Die Psyche wird während des Anfalles in der Regel verstimmt, jedoch gemeiniglich erst nachdem die zuckenden Bewegungen in diesem oder jenem Gliede einige Zeit gedauert haben. Die Kranken gerathen in eine Art Extase, zeigen eine ausnehmende Petulanz. Sie scheinen oft an ihren komischen künstlichen Bewegungen ein eigenes Gefallen zu haben, und sich zu freuen; wenn sie die Bewunderung ihrer Umgebungen erregen. Dann scheint auch oft ihr Wille die heftigen zukkenden Bewegungen absichtlich zu vermehren (Cullen's Anfangsgr. Bd. 3. p. 391. §. 1351.). Ein anderes Mal necken sie die Umstehenden, suchen sie umzulaufen, üben allerhand Unschicklichkeiten und Muthwillen aus. Manche reden wie begeistert, und verfallen wohl in den Zustand einer so grofsen innern Klarheit und Anschauung, daſs sie auf das genaueste den Verlauf, die Dauer und die Zeit des Eintrittes künftiger Anfälle, das Ende des gegenwärtigen Paroxysmus und selbst die Zeit ihrer vollkommenen Heilung bestimmen. Das Bewuſstseyn ist, wenn auch nicht ganz aufgehoben, doch in der Regel sehr getrübt. Gemeiniglich nur

auf

auf Augenblicke werden die Umstehenden erkannt. Bald kehren die sonderbaren Ideen wieder zurück. Nach dem Anfalle bleibt nur ein dunkles Gefühl von dem was während demselben vorging zurück. Gemeiniglich glaubt der Kranke geschlafen zu haben. Selbst die Empfindlichkeit für alle Sinneseindrücke wird sehr geschwächt oder gänzlich aufgehoben. Die Augenlieder sind dann wohl krampfhaft geschlossen, oder stehen bei erweiterter Pupille, die durch das stärkste Licht nicht zum Zusammenziehen zu bringen ist, weit offen; auf wiederholte Fragen und lautes Rufen erfolgt keine Antwort, und selbst ziemlich unsanfte Berührungen werden nicht empfunden. Oft sind einzelne Sinne, z. B. die Augen, in völlig gelähmtem Zustande, dagegen andere, z. B. das Gehör, krankhaft exaltirt. Es giebt selbst Fälle, in denen ein dem Somnambulismus und dem Nachtwandeln ähnlicher Zustand weit hervorstechender ist, als die krampfhaften Bewegungen der Glieder, oder wo diese mit jenem und selbst einem mehr cataleptischen Zustande abwechseln, wo man daher zweifelhaft ist, ob man das Nervenleiden zum Veitstanze rechnen soll. Nur in seltenen Fällen und in den gelinderen Graden geht das Bewufstseyn und der Gebrauch der Vernunft im Anfalle nicht verloren.

Ist der Anfall seinem Ende nahe, so werden die convulsivischen Bewegungen immer schwächer, und der Wille fängt wieder an, seinen Einflufs auf die Muskelbewegungen zu erhalten. Endlich wird der Kranke

völlig ruhig, fühlt sich dann aber immer ausnehmend ermattet, klagt besonders über bedeutende Schwere und Zerschlagenheit der Glieder, fängt an stark zu schwitzen, und verfällt auch wohl in einen tiefen, lange dauernden, jedoch nicht soporösen Schlaf.

Die Anfälle erscheinen zu sehr unbestimmten Zeiten, bald häufiger, bald seltener, wöchentlich, täglich, selbst mehrere Male in einem Tage, jedoch niemals in so langen Zwischenräumen wie die Fallsucht, nur sehr selten bei Nacht. Oft vermögen sie die unbedeutendsten Umstände, eine *kleine* Erkältung, Gemüthsbewegung, Erhitzung herbei zu führen, oft entstehen sie aber auch ohne alle bemerkbare Veranlassung. Bei Frauen entstehen sie besonders gern häufig, und werden ungewöhnlich heftig, wenn die Menstruation in der Nähe ist, oder während ihres Flusses. Zuweilen halten sie auch einen deutlichen Typus, kehren zu bestimmten Zeiten wieder (Medicus: Geschichte period. Krankheiten, Bd. 1. p. 35. Mead: *Opera Tom.* 1. *p.* 32.). Eben so verschieden ist die Dauer des Paroxysmus. Oft endigt er schon nach 5, 10 bis 15 Minuten, oft erst nach einer halben oder ganzen Stunde. In seltenen Fällen sah man ihn Tage lang, und selbst eine ganze Woche dauern (R. A. Vogel: *praelectiones* §. 503. Stark: Handbuch Th. 3. p. 164.).

In den Anfällen zeigen die Kranken oft eine wunderbare Empfindlichkeit gegen äufsere Berüh-

rungen mit kalten Körpern, Metall, selbst mit den Händen fremder Personen. Zuweilen werden die Zufälle danach heftiger, zuweilen aber auch gelinder, je nachdem man damit in dieser oder jener Richtung streicht. Oft kann man dadurch nach Willkühr Vermehrung und Verminderung der Krämpfe bewirken, ja den Paroxysmus wohl gänzlich aufheben. Dafs dieses durch die Wirkung des thierischen Magnetismus geschieht, bedarf wohl keines weiteren Beweises. In einem Falle hörte der Krampf sogleich auf, wenn man den Kranken mit einem eisernen Instrument berührte, oder ihm dieses in die Hand gab. Andere Metalle hatten diese Wirkung nicht. Aufser den Anfällen aber verursachte die Berührung mit Eisen das Gefühl einer heftigen Kälte und Erstarrung, und wurde es mit den Fingern ergriffen, so zogen sich diese krampfhaft zusammen (Wichmann l. c. p. 153.). Das nämliche beobachtete man von dem Anspritzen mit kaltem Wasser und dem Berühren mit einer kalten Hand (Stark l. c. p. 164.).

Eigentliche Schmerzen haben die Kranken nicht. Jedoch werden ihnen gemeiniglich die heftigen Bewegungen, die sie wider ihren Willen vornehmen müssen, sehr lästig, daher sie das Ende des Anfalles sehnlichst wünschen.

Man hat wohl den Veitstanz in den grofsen und in den kleinen eingetheilt. Ersterer soll nur in einer unwillkührlichen zitternden Bewegung

einzelner oder mehrerer Glieder bestehen, das Bewustseyn und der Verstand dabei nicht verletzt erscheinen. Bei letzterem hingegen sollen die Kranken wirklich laufen, klettern, herumtoben, wie die Marionetten tanzen, in den Zustand der Extase der Petulanz gerathen, und überhaupt ihr Bewufstseyn verletzt erscheinen. Für die Praxis ist aber diese Eintheilung von keiner Bedeutung. Oft ist auch der kleine Veitstanz nichts anders als ein einfaches Zittern der Glieder, wodurch der Kranke gehindert wird, diese in bestimmten Lagen zu erhalten und nach Willkühr zu fixiren, welches aus mannichfaltigen Ursachen entstehen kann, mannichfaltige anderweitige Krankheitszustände begleitet, oder als Folge von ihnen zurückbleibt, gemeiniglich so andauernd ist, dafs die Hände und Glieder wohl ununterbrochen in einer zitternden Bewegung bleiben, daher, da es in Rücksicht des Verlaufes und auch der ätiologischen Momente nicht die geringste Ähnlichkeit mit der gegebenen Beschreibung des Veitstanzes hat, auch nicht zu diesem gerechnet werden darf.

Neuere Schriftsteller (Bouteille) haben den Veitstanz in den wesentlichen, secundairen und symptomatischen eingetheilt. Die erste Art soll weder das Symptom noch die Folge irgend einer andern Krankheit seyn. Der secundaire Veitstanz soll auf irgend eine andere Krankheit folgen, durch sie entstehen und zwar am häu-

figsten durch heftige Kopfschmerzen, einen Fall auf den Kopf, Schlagflüsse, Paralysen, Eclampsien, chronische Brustbeschwerden, alle mögliche gastrische Reize, besonders Würmer, Fieberreize, zurückgetretene Gicht, Rheumatismen, Hautausschläge, zu schnell zugeheilte alte Geschwüre, Gemüthsbewegungen, zumal Schreck. Der symptomatische Veitstanz soll sich endlich nur symtomatisch zu hohen Graden der Hysterie, zu der Epilepsie, und zu andern bedeutenden Nervenkrankheiten gesellen. Diese Eintheilung ist aber höchst unlogisch. Namentlich möchte wohl durchaus kein Unterschied zwischen dem wesentlichen und secundairen Veitstanz seyn, da doch auch ersterem immer irgend eine äufsere oder innere Veranlassung zum Grunde liegen mufs; der symptomatische aber gar nicht hierher zu rechnen seyn. — Eben so unzweckmäfsig und verwirrend sind die Eintheilungen des Bernt in *Chorea continua*, *intermittens*, *somnambulistica*, *insaniens*, *epileptica*, *paralytica*, *hydrophobica*, *hysterica*, *verminosa*, *primaria*, *secundaria*, *stataria*, *setendaria*, *procursiva*, *saltatoria*, *gesticulatoria*, *tremula*, *circumrotatoria*, *universalis*, *parcialis* u. s. w.

Die Diagnose der Krankheit hat keine Schwierigkeiten. Wenn sie auch manches mit dem Blödsinn und verschiedenen andern Arten der Zuckungen und Paralysen gemein hat, so wird es doch nach der angegebenen Beschrei-

bung immer leicht seyn, sie von diesen zu unterscheiden. Am leichtesten wäre noch eine Verwechselung mit der Kriebelkrankheit (Raphania) möglich. Allein bei dem Veitstanz fehlt das Gefühl des Kriebelns in den Gliedern; er herrscht niemals sehr auffallend epidemisch, ist überhaupt selten; er kommt zu jeder Jahreszeit und in jedem Jahre, nur bei jugendlichen Individuen, zumal in den Jahren der eintretenden Pubertät vor; nur selten wird er tödtlich oder geht in andre Nervenkrankheiten über; die Anfälle kommen nur bei Tage; er ist mit einer Exaltation der Seelenkräfte verbunden, und die Zuckungen haben bei ihm häufig ein komisches Ansehen. Die Kriebelkrankheit herrscht hingegen immer epidemisch, nur in gewissen Jahren, verbreitet sich dann aber über sehr viele Individuen; sie ergreift jedes Alter und Geschlecht, so gut bei Tage als bei Nacht, und macht keine deutlichen Anfälle; sie ist mit dem Gefühl eines Kriebelns in den Gliedern verbunden; häufig geht sie in Wahnsinn, chronischen Stupor, Blödsinn, partiellen Brand über, ist überhaupt gefährlicher und wird nicht selten tödtlich.

Der Beriberie in Indien und der Tarantismus in Appulien, zwei Nervenkrankheiten, die man auch wohl als Abarten des Veitstanzes betrachtet hat (Schwarz: *Diss. de Tarantismo et Choreo St. Viti, quantum scilicethimorbi aut conveniunt aut differunt. Vien*, 1766.), scheinen

doch mehr Analogie mit der Kriebelkrankheit zu haben, daher das Weitere über sie unter dieser.

Das Wesen oder die nächste Ursache des Veitstanzes hat man auf vielfache und selbst sehr abentheuerliche Weise zu ergründen gesucht. In älteren Zeiten wurde er vor allen andern Krankheiten für eine satanische gehalten. Man erklärte die Kranken für Teufelsbesessene und Behexte. Selbst viele ältere gelehrte und sonst scharfsinnige Ärzte huldigten diesem Aberglauben (Wolfgang, Wedel: *Diss. morbi a fascino. Jenae*, 1682. Forestus: *observ. medic. lib. X. p.* 385. Friedrich Hoffmann: *de potentia diaboli in corpore. Opp. omn. Vol. V. p.* 94. übers. Hoffmann: Unters. von d. Gewalt u. Wirkung des Teufels etc. Frankf. u. Leipz., 1704. Willis: *de morb. convuls. p.* 21. Nicolai: *Exercit. de Magic. action.* 10. *p.* 242. Hier. Mercurialis: *Lib. I. de morb. puer. cap.* 3). Sie geben selbst die Zeichen an, woraus man solche Behexungen erkennen soll, führen das Verfahren und die Heilmittel auf, wodurch man sie heilen kann (Loebenstein-Loebel in d. allgem. medic. Annalen, 1813. August, p. 680.). Der gemeine Mann ist von diesem Wahne selbst jetzt noch nicht frei, und vor nicht langer Zeit wurde der Veitstanz noch in manchen Gegenden durch Exorcismus behandelt. Neuere Ärzte betrachteten das Übel als eine Abart und eigene Modification des Blödsinnes und Aberwitzes

(**Tulpius**, **Plattner**: *praxis medic. Cap. III. p.* 80. **Strack**: i. d. *Act. societ. Magunt. ad a.* 1776.); rechneten es unter die Paralysen (**Mead**: *monita et praec. Cap. II. Sect. II. p.* 40.); hielten es für eine Mischung von Zuckungen und Lähmungen (**Baumes**: l. c. p. 337.); rechneten es zur Raphanie (**Brendel**: *prael. academ. Tom. II. p.* 80.), sahen es für eine Modification derselben an (**Bernt**: l. c. p. 33.). Die nächste Ursache des Veitstanzes soll eine erhöhete Reizbarkeit der dem Willen der Seele unterworfenen *Muskeln* und aller der Theile die dabei klonisch krampfhaft affizirt werden (**Dreyſsig**: Patholog. d. chronischen Krankh. p. 346.), eine gewisse Schwäche des Nervensystemes überhaupt, besonders der Bewegungsorgane, und als Folge hiervon, eine partielle Schwäche einzelner Muskeln und ein gewisses Miſsverhältniſs in den einzelnen Antagonisten (**Jahn**: Klinik. der chronischen Krankh. Bd. 1. p. 246.) seyn. Schon aus früheren Untersuchungen geht hervor, wie sehr alle diese Erklärungsarten die richtige Darstellung des Wesens des Veitstanzes verfehlen, so wie auch, daſs dasselbe wie das der Krämpfe im Allgemeinen bis jetzt noch nicht völlig ergründet werden kann. Aus den Erscheinungen, den Ursachen und dem Verlaufe des Übels ergiebt sich indessen mit einiger Gewiſsheit, daſs es mehr in einer erhöheten oder eigenthümlich alienirten Nervenempfindlichkeit der Gangliensphäre und aller

plexus abdominalis begründet ist, zuweilen aber auch der sympatische Nerv mit leidet, wodurch sich dann endlich der krampfhafte Zustand auch bis in das Gehirn fortpflanzt. Daher erklärt es sich dann, warum im Anfange immer erst leichte krampfhafte Bewegungen in den Füſsen entstehen, sich gestörte Geistesfunctionen erst späterhin, und wenn die Krämpfe eine gewisse Höhe erreicht haben, hinzugesellen; warum das Übel so gern in die Entwicklungsperiode der Pubertät fällt, zu welcher Zeit nämlich alle Nervenplexus im Unterleibe in eine besondere Thätigkeit gerathen, und deſswegen besonders leicht krankhaft ergriffen werden; warum Reize im Unterleibe und in der Geschlechtssphäre zu den häufigsten Gelegenheitsursachen gehören; warum endlich solche Mittel, die eigenthümlich auf die Unterleibsnerven wirken, vielleicht selbst ihre Vegetation umzuändern vermögen, die besten Dienste leisten. So wie daher die Fallsucht eigentlicher Gehirnkrampf ist, so ist der Veitstanz Krampf der Ganglienspläre. Übrigens möchte letzterer wohl seinem Wesen nach der Hysterie sehr nahe stehen (v. p. 450.). Wenigstens kommt er häufig mit einem hysterischen Zustande in Verbindung vor, ist offenbar oft nichts anders als ein hoher Grad des Hysterismus, hat mit diesem in seinen Kausalmomenten und in seiner Behandlung sehr vieles gemein.

Die entfernten Ursachen zerfallen in

prädisponirende und eigentliche Gelegenheitsursachen.

1) Eine eigene Anlage trägt zur Entstehung des Übels sehr vieles bei, welches gewiſs nicht leicht ohne sie entsteht. Bei weitem am häufigsten befällt es junge Leute zur Zeit der herannahenden Pubertät, daher zwischen dem 10ten und 14ten Jahre, und weit häufiger das weibliche als das männliche Geschlecht, so daſs einige (van Hoven) das Verhältniſs ersterer zu letzteren von 1 bis 2 zu 20 angeben. Mehrere (Sydenham: *Opera p.* 743. Wichmann l. c. p. 147. Thilenius: Bemerk. Bd. 1. p. 116.) wollen es niemals bei Kindern unter 10 Jahren und bei alten Leuten gesehen haben. Einige beobachteten es zwar auch bei jungen Kindern und bei Erwachsenen männlichen Geschlechts (Winiker, Horn in dessen Archiv f. pract. Arzneiwissenschaft. 1812. p. 180.); jedoch verwechselten sie vielleicht gewöhnliche Zuckungen mit dem Veitstanze; dieser muſs daher als eine vorzüglich reine und vollkommene Entwicklungskrankheit betrachtet werden. Auch eine erbliche Anlage zu dem Übel scheint zuweilen statt zu finden. Wenigstens zeigt es sich leicht bei von nervenschwachen an der Epilepsie oder Hysterie leidenden Ältern erzeugten Kindern (Desperrieres in *Histoire de la Societé de medicine* 1783. *p.* 240. Abhandl. f. pract. Ärzte, Bd. 15. p. 462.). Die Tochter einer Mutter,

die von ihrem 13ten bis 15ten Jahre am Veitstanz gelitten hatte, wurde von diesem in den nämlichen Jahren befallen. Ob eine endemische oder epidemische Konstitution mit zu den prädisponirenden Momenten zu rechnen sey, ist noch nicht ausgemacht. Indessen will man zu gewissen Zeiten und in gewissen Jahren diese im Ganzen seltene Krankheit besonders häufig beobachtet haben (Cullen, Wichmann, Jahn: Klinik. der chron. Krankheiten, Bd. 1. p. 245.). Endlich können fehlerhafte Erziehung und Ernährung, öftere Gemüthsbewegungen und überhaupt alle die verschiedenen unter Hysterie angegebenen Einflüsse, die das Nervensystem schwächen und zugleich seine Empfindlichkeit erhöhen, die Anlage zu dem Übel allmählig ausbilden.

2) Unter den eigentlichen Gelegenheitsursachen sind folgende die häufigsten:

a) Leidenschaften, besonders Schreck, Furcht und unglückliche Liebe (Bernt l. c. p. 55. Müller in den Allgemein. medic. Annalen 1813. April. p. 319.). So entsteht der Veitstanz gern bei jungen Mädchen, die durch eine verweichlichte moralische Erziehung und Empfindelei eine besondere Empfänglichkeit gegen alle psychischen Einflüsse haben. Bei einem Mädchen, dessen Nervensystem durch Onanie sehr geschwächt war, brach das Übel plötzlich nach einer heftigen Furcht hervor (Gondinet in den *Anales de la Société*

de medecin. practique de Montpeiller. Decembre 1806.).

b) Gastrische Reize aller Art (Mullier: *Edinburg medical and surgical Journ.* 1805. *Nr.* 1. *p.* 25. Abhandl. für practische Ärzte, Bd. 22. p. 589.), besonders Würmer, vorzugsweise der Bandwurm (Baldinger's neues Magazin, Bd. 9. p. 189. Wendt: Nachricht. v. d. Krankeninstitut zu Erlangen, Nachr. 5 u. 6. 1786. Albers in Hufeland's Journ. Bd. 1. p. 152.); vegetabilische und mineralische Gifte, z. B. Stechapfel, Bilsenkraut (*Commert. litter. Norimberg. ann.* 1774. *p.* 14.), Quecksilber (de Haen: *ratio medendi, Tom. III. p.* 202.); selbst nur im Übermaaſs genossene Nahrungsmittel (Martinus: *Diss. de Ch. St. Viti. Argent.* 1730.).

c) Unterdrückte chronische und acute Hautausschläge, namentlich Friesel (du Man in d. Abhandl. f. pract. Ärzte, Bd. 1. St. 3. p. 23.), Blattern (Sallaba: *de morb. variol. posth. Vien,* 1789.), Krätze (C. Bisset: Vers. und Bemerk. in d. Arznei- u. Wundarzneik. a. d. Engl. von Müller. Berl., 1781. p. 142.), Kopfgrind (Wendt l. c. Marc: *Diss. sistens hist. morb. rarior. spasmod. c. brevi epicrisi. Erl.*, 1792.).

d) Unvorsichtig zugeheilte alte Geschwüre, Fontanellen und Haarseile. Ein 63jähriger Mann bekam an der linken Seite einen Veitstanz, als man ihm am linken Arm ein Cau-

terium zuheilte, welches gegen ein schleimigtes Asthma gelegt worden war (Gondinet l. c.).

e) Plötzliche oder allmählige Erkältung durch zu leichte Bekleidung (Tritschler: *Dissert. exhibens trigam. observat medico-practicar. Tüb.*, 1787.).

f) Ein Saamenreiz. Sicher eine häufige aber versteckte schwer zu erforschende Ursache bei jungen Mädchen. Dahin gehört Onanie, früh erweckter aber nicht gehörig befriedigter Geschlechtstrieb. Man sah mehrere Male den Veitstanz ohne weitere Mittel durch den Beischlaf und die Verheirathung geheilt werden (Richter).

g) Unterdrückung der monatlichen Reinigung und des weiſsen Flusses, die aber freilich wohl beide nicht selten Coeffecte irgend eines anderweitigen Krankheitszustandes, der den Veitstanz eigentlich erregt hat, seyn mögen (Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 15. St. 3. p. 462.). Hierher gehört auch ein merkwürdiger Fall, wo sich bei einem 14jährigen Mädchen ein sehr heftiger, schnell zunehmender und schon am 9ten Tage tödtlich werdender Veitstanz entwickelte, und wo man bei der Leichenöffnung den Uterus steinhart und durch und durch scirrhös, dabei die Mutterbänder theils entzündet, theils brandig fand (Wiegand's Hamb. Magazin für Geburtsh. 1808. St. 2.).

h) Ansteckung. Wie diese eigentlich erfolgt, ob durch die Übertragung irgend eines ma-

teriellen Stoffes, oder allein durch einen nervösen, selbst psychischen Eindruck, ist freilich noch im Dunkeln, jedoch so viel ist gewiſs, daſs bei Prädisposition zu dem Übel, daher bei zärtlichen, nervösen, zur Empfindelei geneigten jungen Mädchen, die sich der Entwicklungsperiode der Pubertät nähern, oder eben in dieser begriffen sind, sich der Veitstanz eben so gut durch den Anblick fortpflanzen kann, wie die Epilepsie andre Krampfübel und jene leichte, unter dem Namen des Gähnens bekannte Nervenaffection. Auch erklären sich mehrere erfahrene Ärzte (Wichmann, Werlhof, Jahn) für die Ansteckungsfähigkeit des Veitstanzes.

Sehr häufig sind übrigens keine solche bestimmte Reize ausfindig zu machen, und dann ist man berechtigt anzunehmen, daſs das Übel ganz allein sein Entstehen einer bestimmten, durch die Periode der eintretenden Pubertät, auch wohl die Dentition, die Schwangerschaft, die Geburt und das Wochenbette herbeigeführten Anlage verdankt.

Die Prognose des Veitstanzes ist im Ganzen günstiger, als bei den meisten andern Krampfkrankheiten. Zwar dauert er wohl ziemlich lange, Wochen, Monate und selbst Jahre, wird aber nur selten lebensgefährlich oder geht in andere bedeutende Nervenkrankheiten über. Wenn indessen einige (Wichmann, Baumes) behaupten, der

Veitstanz werde niemals tödtlich, so widerspricht diesem die Erfahrung. In seltenen Fällen wurde er dieses allerdings und selbst sehr bald, entweder durch Nervenschlag oder durch Herbeiführung eines sehr abgezehrten Zustandes und eines schleichenden Fiebers (**Heister's** medic. Wahrnehm. p. 797. **Krüger**: *cardialgiam colicamque funestam, ab ingestis ortam et multiplici spasmorum genere inprimis St. Viti Chorea stipatam. Franc. ad Viad.*, 1787. *p.* 19. **Wigand**: Hamb. Magazin f. d. Geburtsh. St. 2. 1808. Nr. 8. **Müller**: i. d. allgemein. medic. Annalen. 1813. April. p. 324.). Solche unglückliche Ausgänge mögen aber freilich wohl zuweilen ganz allein durch völlige ärztliche und dietätische Vernachlässigung herbeigeführt worden seyn. Das Vorurtheil, der Veitstanz mache unfruchtbar, ist ungegründet. Frauen, die daran gelitten haben, bekommen nach Eintritt ihrer Menstruation selbst oft sehr viele Kinder (**Wichmann** l. c. p. 148. **Unzer's** med. Handb. 1789. p. 212. Nr. 3.). Je heftiger und andauernder die Zufälle sind, je allgemeiner sie sich verbreiten, und je mehr sich besonders im Anfalle hoher Grad von Extase und erloschenes Bewustseyn zeigen, desto schwieriger ist die Heilung. Bei langer Dauer erfolgt dann selbst wohl Übergang in Verstandeszerrüttung, Melancholie und Fallsucht, oder allmählig sich einstellende Abzehrung. Der partielle, sich nur auf einzelne Glieder beschränkende Veits-

tanz ist in der Regel leicht heilbar. Erscheint er mit andern Übeln komplicirt, besonders mit chronischen Brustbeschwerden; Geisteszerrüttungen, hohen Graden der Hysterie, Scropheln, weiſsem Flusse, überhaupt mit einem äuſserst geschwächtem und zerrüttetem Nervensystem, so wird dadurch die Vorhersagung sehr getrübt. Diese richtet sich übrigens natürlich vorzüglich nach der Art der Gelegenheitsursache, ihrer schwereren oder leichteren Entfernung. Ist das Übel eine Entwicklungskrankheit, wird es fast allein durch die Pubertätsperiode bedingt, so dauert es gemeiniglich am längsten, selbst wohl Jahre lang, widersteht den kräftigsten Heilmitteln, verschwindet aber fast ohne Ausnahme von selbst, wenn sich die Mannbarkeit vollkommen entwickelt hat, bei jungen Mädchen nach dem Hervorbrechen der Menstruation oft sehr plötzlich. Zwar heftig aber leicht heilbar ist das Übel, wenn es durch Würmer erzeugt wird. Entstand es durch Schreck, so wird es schwerer gehoben, als man bei der vorübergehenden Wirkung desselben glauben sollte. Der rheumatische und durch Erkältung entstandene Veitstanz wird am leichtesten geheilt.

Die Behandlung des Veitstanzes hat sehr vieles mit der der Hysterie, der Fallsucht und der Krämpfe im Allgemeinen gemein, weſswegen es unnöthig ist, sie mit groſser Pünktlichkeit anzuge-

zugeben. Sie zerfällt übrigens in die in und aufser dem Anfalle.

1) Behandlung im Anfalle. Hier mufs man zuvörderst darauf sehen, dafs sich der Kranke durch die heftigen Bewegungen keinen Schaden zufügt. Sitzt daher der Krampf in den Beinen, so leite man ihn vernünftig, hat er die Neigung des Kletterns, so entferne man alle hohe Gegenstände, hat er eine Neigung zum Laufen, so lasse man ihn nicht aus der Stube, schlägt er mit den Armen heftig auf einzelne Theile, die Brust, die Schenkel, so mache man auf diese eine weiche Unterlage. Den Kranken hier übrigens in seinen Krampfbewegungen nur im mindesten zu hindern und zu beschränken, ist eben so sehr zu widerrathen als bei der Fallsucht; denn immer folgt darauf grofse innere Angst, ungemeine Ermattung, und der Anfall dauert ungewöhnlich lange.

Immer ist es rathsam, selbst wenn die Kranken dem Scheine nach sich ihrer nicht bewufst sind, alle Zuschauer entfernt zu halten. Diese tragen nämlich, wenn sie die Kranken ansehen und wohl gar über ihre Gestikulationen und Sprünge lachen oder ihre Bewunderung zu erkennen geben, leicht zur Vermehrung und längeren Dauer der Zufälle bei. Ein mit dem Veitstanz behaftetes Mädchen fing im Anfalle immer an, unter Zeichen grofser innerer Unruhe, die abscheulichsten Gesichter zu schneiden, wenn man ihr etwas

was scharf ins Gesicht sah, und aufser dem Paroxysmus konnte man dadurch selbst diesen herbeiführen (Richter).

Da der Kranke im Anfalle selten völlig das Bewufstseyn verliert und noch schlucken kann, so ist es hier allerdings leichter als im Paroxysmus der Fallsucht, innere Mittel beizubringen. Hierzu eignet sich am besten irgend ein warmes auf die Haut wirkendes Getränk, denn je früher Schweifs ausbricht, desto eher endigt sich auch der Anfall. Man suche daher dem Kranken ein Paar Tassen warmen Melissen-, Carduibenedicten-, Chamillenthee, allenfalls mit Zusatz von einigen Tropfen Hoffmannischen Liquor beizubringen. Auch hörte in einem Falle der Paroxysmus immer bald auf, wenn man einige Pulver aus einem Gran Ipecacuanha mit Zucker reichte. Nur wenn dieser sehr heftig wird und lange dauert, schreite man zu der Anwendung der kräftigeren Antispasmodica, des Opiums, Moschus, Dippelschen Thieröhls, Bilsenkrautes u. s. w.

Unter den äufseren Mitteln empfiehlt sich besonders einfaches Reiben des Unterleibes, Rückgrates oder der durch den Krampf bewegten Glieder, mit einem erwärmten wollenen, allenfalls mit Bernsteindünsten durchräucherten Tuche, nach einer bestimmten Richtung. Auch kann man flüchtige Einreibungen in das Rückgrat gebrauchen. Man versuche ob es vielleicht, wie bei Wich-

mann's Kranker gelingt, durch Berührung, Streichen und in die Handgeben von eisernen Geräthschaften, die Krämpfe zu lösen. Endlich vermögen sehr häufig magnetische Manipulationen diesen Krampf rasch und vollkommen zu lösen.

Nach geendigtem Anfalle ist Ruhe und Schlaf für den erschöpften Kranken immer das beste Erholungsmittel. Zur Herzstärkung kann man auch allenfalls ein Glas guten alten Wein reichen.

2) Behandlung aufser dem Anfalle. Sie hat die Verhütung der Rückkehr der Anfälle, daher die eigentliche Radikalcur zur Absicht. Da indessen in den gewöhnlichen Fällen diese Krampfkrankheit niemals lebensgefährlich wird, und sie auf der andern Seite wieder eine gewisse Zeit fortdauert, ehe die Heilung gelingt, die dann selbst wohl ohne alle Arzneimittel erfolgt; so ist es hier in der That im Allgemeinen nicht rathsam, sehr kräftige Mittel und Methoden anzuwenden, die nur zu leicht unheilbare Zerrüttungen im Organismus zur Folge haben, und am Ende doch selten ihren Zweck erfüllen. Die Befolgung dieser Regel wird um so nöthiger, wenn der Veitstanz, wie so häufig, durch jene eigene Metamorphose der eintretenden Pubertät bedingt wird, wo man wirklich mit einiger Gewifsheit sein Aufhören erwarten kann, wenn diese Entwickelungsperiode vorüber ist, vor derselben aber nicht leicht selbst durch die kräftigsten Mittel Heilung hoffen darf,

wo man sich daher um so eher allein auf eine zweckmäſsige Diät und übrige Lebensweise beschränken muſs, da eben in dieser Periode, wegen der so eigenthümlich erhöheten und alienirten Nervenempfindlichkeit, die Empfänglichkeit für die Einwirkung der Arzneimittel so groſs, und niemals im Voraus zu bestimmen ist.

Auch hier kann man, wie bei der Fallsucht, drei Indicationen aufstellen: 1) Hebung oder Entfernung der Gelegenheitsursache. 2) Behandlung nach dem hervorstechenden Charakter. 3) Anwendung durch die Erfahrung bewährt gefundener Heilmittel.

1) Hebung oder Entfernung der Gelegenheitsursachen. Dieses geschieht nach den unter den Krämpfen im Allgemeinen (p. 94.) und unter der Epilepsie (p. 643.) gegebenen Regeln. Gastrische Unreinigkeiten müssen ausgeleert, Würmer durch Anthelmintica fortgeschafft werden, wobei man sich aber, wegen der gleichzeitig immer so sehr erhöheten Nervenempfindlichkeit, für den heftig wirkenden drastischen Mitteln und Methoden zu hüten hat. — Der Veitstanz von übermäſsigem Beischlaf, Onanie und überhaupt Saamenreiz erfordert eine magere Kost, Vermeidung aller erhitzenden, den Geschlechtstrieb aufregenden Einflüsse, kaltes Waschen der Genitalien, und besonders eine strenge Seelendiät. Hier heiſst es *ora et labora*. Innerlich gebe man Kampher, der

hier oft sehr rasche Heilung bewirkt, auch Mineralsäuren, zum Beschluſs der Cur China und Eisen. — Scheint allein die eigenthümlich erhöhete und verstimmte Nervenempfindlichkeit, die durch die Periode der Pubertätsentwickelung bedingt wird, dem Übel zum Grunde zu liegen, so suche man diese allenfalls durch die leichteren Antispasmodica, Baldrian, Pommeranzenblätter, stinkenden Asant, *Liq. C. C. succinatus*, und warme Bäder abzustumpfen, sey aber mit den kräftigeren Mitteln sehr behutsam. Auch leistet hier der thierische Magnetismus sehr ausgezeichnete Dienste. — Gestopfte oder unterdrückte Menstruation als Ursache, erfordert nach den Umständen Blutigel und Schröpfköpfe an das Mittelfleisch, die groſsen Schaamlefzen, das Heiligbein, die innere Seite der Schenkel, Aderlässe am Fuſse, Fuſsbäder, oder *Emmenagoga*, *Pellentia*, Sabina, Taxus, Myrrhe, Helleborus, jedoch diese immer mit groſser Vorsicht (v. Tom. III. p. 523.); ist der Zustand zugleich, wie fast immer, der einer erhöheten Nervenempfindlichkeit, besonders Castoreum, Safran, Melisse, Chamillenblumen. In einem solchen Falle leistete der Borax, zu 12 Gran dreimal täglich, sehr gute Dienste. Die Menstruation erschien danach und mit ihr verschwand der Veitstanz (Richter). Man bedenke aber auch wohl, daſs die fehlende Menstruation oft mit der Entstehung des Veitstanzes in gar keinem Causalverhältniſs steht, sie na-

mentlich nicht fliefst, weil die Bedingungen derselben aufgehört haben. — Hat man Ursache auf grofse Schwäche und Atonie der festen Theile zu schliefsen, so pafst das unter *fibra laxa* angegebene Verfahren, die tonisch stärkende Methode, so passen Amara, China, Eisen, nach den Umständen mit Antispasmodicis in Verbindung. — Stokkungen, Verhärtungen, Scirrhositäten sucht man aufzulösen. — Der Veitstanz von einer metallischen Toxication erfordert die bekannten Antidota, besonders den Schwefel in flüchtiger Form, warme hepatische Bäder. Ein Veitstanz bei einem Vergolder, der wahrscheinlich durch eine Mercurialtoxication entstanden war, wurde durch hepatisches Wasser und *Chenopodium ambrosioides* geheilt (Ecker im Almanach der Erfindungen, Bd. 5. p. 215.). In einem andern solchen Falle bewirkte die *Datura stramonium*, in Verbindung mit China und kalten Bädern die Heilung (Sidrén: *Dissert. sistens. morbor. casus. specim. Ups.*, 1785.). — Bei dem durch Schreck und Furcht entstandenen Übel ist noch am ersten von dem Moschus und Opium etwas zu erwarten. — Moralische Einflüsse müssen nach an andern Orten (p. 113.) gegebenen Regeln behandelt werden. Hat namentlich, wie nicht selten bei jungen Mädchen, Empfindelei und psychische Verweichlichung zum Entstehen des Übels mit beigetragen, so kann ein vernünftiges, strenges und selbst hartes Benehmen des Arztes

und der Umgebungen sehr gute Dienste thun. Wenigstens taugt hier niemals grofse Nachgiebigkeit in die Launen der Kranken. — Der rheumatische, durch Erkältung und metastatisch nach zurückgetretenen Hautausschlägen und andern materiellen Stoffen entstandene Veitstanz erfordert Kampher, Schwefelmittel, Antimonialia, essigsaures Ammonium. *Liq. C. C. succinat.*, Dowersches Pulver, zumal in Verbindung mit warmen aromatischen Theeaufgüssen, aufserdem warme Bäder, Vesicatorien, geistige Einreibungen, andere starke Hautreize, selbst Fontanellen und Haarseile, und ein sorgfältiges diaphoretisches Regim, besonders wollene Bekleidung auf dem blofsen Leibe.

2) Behandlung nach dem hervorstechenden Charakter. Auch beim Veitstanz so gut wie bei der Fallsucht zeigen sich die Krankheitserscheinungen, sowohl in als aufser dem Anfalle, bald mehr in dieser, bald mehr in jener Sphäre, und dieses mufs auch hier auf die Behandlungsweise einen bedeutenden Einflufs haben. Wie man dieses aus dem ganzen Verlaufe und der Entstehungsweise des Übels, den Krankheitserscheinungen und der Körperkonstitution des Kranken selbst erkennt, geht hinlänglich aus dem unter der Fallsucht Gesagten hervor (p. 657.). Hiernach können und müssen aber wirklich oft die verschiedenartigsten Mittel und Methoden angewendet werden, die man auch alle bei den Beobachtern

angegeben, und, wenn gleich gemeiniglich zu einseitig und zu allgemein gerühmt findet; wie z. B. Blutausleerungen und überhaupt die antiphlogistische Methode, die besonders Sydenham (*Schedula monitoria de novae febris ingressu a.* 1635. p. 661.) rühmt, und will, man soll abwechselnd Aderlässe und kühlende Abführungsmittel in gehörigen Zwischenräumen, und zwar 3 bis 4 mal in einigen Wochen anwenden; drastische Abführungsmittel (Hamilton: *observ. on the utility and administration of purgative Medecine in serveral disseases. Edinb.*, 1806.); die stärkesten Narcotica, Opium, Stramonium, Belladonna u. s. w.

3) Empirische Mittel. Die Anzahl der empfohlenen ist sehr groſs; namentlich werden fast alle unter der Fallsucht angegebene auch im Veitstanz gerühmt. Aber in ihrer Wahl muſs sich der Praktiker eben durch die Entstehungsweise, den Verlauf, die Körperkonstitution und die sich mehr in der irritabeln, reproductiven oder sensibeln Sphäre aussprechenden Krankheitserscheinungen leiten lassen. Hier nur von den vorzüglichsten.

Innere Mittel.

a) Die Zinkblumen. Sie haben wohl unter allen Mitteln die meisten Autoritäten für sich, und da sie vorzugsweise auf die Nerven des Unterleibes zu wirken scheinen, so bestätigt dieses die Annahme der Entstehung des Veitstanzes aus

diesem: Sie haben dabei das Gute, daſs wenn sie auch nicht Heilung bewirken, sie doch nicht schädlich werden. Glücklich dadurch bewirkte Heilungen erzählen Burserius de Canilfeld (*Institut. Vol. III. p.* 242.), Alexander (Duncan's *annales of medecine.* Allgem. med. Annalen, 1802. p. 595.), Hand (Hufeland's Journ. Bd. 26. St. 3. p. 74.), Stark (Handb. Th. 2. p. 163.), Robol (Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 7. St. 2. p. 447.). Ein heftiger Veitstanz verschwand nach einem einzigen dreimal täglich wiederholten Gran Zinkblumen, wobei sich ein bitterer Geschmack im Munde, und eine Vollheit in den Präcordien, die früherhin zu der fruchtlosen Anwendung wiederholter Brechmittel Veranlassung wurden, plötzlich verloren (A. G. Richter's medic. u. chirur. Bemerkungen, Bd. 1. p. 142.). Überhaupt scheinen groſse Gaben der Zinkblumen gerade nicht erforderlich, und wollen sie etwas ausrichten, so thun sie dieses bald. Am ersten ist etwas von ihnen zu erwarten, wenn das Übel mit der Entwicklungsperiode der Pubertät in einem Causalverhältniſs steht. Bei allgemein sehr erhöhter Nervenempfindlichkeit und hysterischem Zustande verbinde man sie allenfalls mit Valeriana, Pommeranzenblättern und stinkendem Asant, welche sich in solchen Fällen auch für sich allein wirksam bewiesen haben (Bouteille: Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 4. p. 311. Bernt l. c. p. 93.). Letzterer paſst besonders bei

gleichzeitigen Eingeweide - Würmern, wirkt aber freilich oft nicht wohlthätig und selbst wohl die Anfälle des Übels hervorrufend (**Geischläger** in **Hufeland's** Journ., Bd. 10 St. 3. p. 171.). — In einem Falle heilte man auch den Veitstanz durch weifsen Vitriol Morgens und Abends zu 3 Gran (*Memoir. of the med. Society of London*, 1773. *Vol. X.*).

b) **Das Castoreum.** Auch dieses Mittel pafst wohl besonders bei dem hysterischen, in die Pubertätsperiode fallenden Veitstanz, und leistete oft sehr gute Dienste. Die Gaben müssen grofs seyn. Man kann es auch in Klystieren gebrauchen, etwa zu 10 bis 20 Gran in Weingeist aufgelöfst.

c) **Das Mexicanische Traubenkraut** (*Chenopodium ambrosioides. L. Botrys mexicana off.*). **Plenk** (Beobachtungen d. K. K. medic. chirur. Josephs - Akademie zu Wien, Bd. 1. p. 43. 1801.) war sein erster Empfehler. Es half in fünf Fällen, die schon Monate und Jahre gedauert, und den kräftigsten andern Mitteln widerstanden hatten. Spätere Erfahrungen bestätigten seinen Nutzen (**Mick**, **Plenk**: *de morb. infantum. Vien*, 1807. *p.* 3.) und überhaupt seine grofse Wirksamkeit in verschiedenen Nervenzufällen (**Borries** und **Hufeland** in dessen Journ., Bd. 14. St. 2. p. 201. **Lentin**: Beiträge, Bd. 2. p. 211.). Man giebt es in Pulver zu 1 Scrupel 2 bis 3 mal täglich; im Aufgufs 2 Quentchen auf 10 Unzen Colatur, alle 2 Stunden

2 Eſslöffel voll, und setzt es Wochen, selbst Monate lang fort. Es ist ein gelinde gewürzhaftes Mittel, wirkt daher wohl wie der Baldrian, die Pommeranzenblätter, paſst für die nämlichen Fälle, und wird sicher sehr zweckmäſsig mit der China verbunden.

d) ***Cardamine pratensis.*** Man heilte durch die Blumen der Wiesenkresse bei einem 14jährigen Knaben in sechs Wochen einen Veitstanz, und gab sie in Pulver alle sechs Stunden zu 1 Drachme (Michaelis in Richter's chirur. Bibliothek, Bd. 5. p. 120.). Das Mittel ist in neueren Zeiten vielleicht mit Unrecht gänzlich in Vergessenheit gerathen. Es wirkt besonders auf den Schweiſs, und scheint eine anthelmintische Kraft zu besitzen. Man kann es auch in einem Aufguſs geben, zu ½ Unze auf 8 Unzen Colatur, den Tag über zu verbrauchen (S. Nagel: *Dissert. sistens Cardamine pratensis characterem botanicum et usum medicum. Francof. ad Viad.*, 1793. *p.* 13.).

e) Der Kampher. Man gab ihn oft mit ausgezeichnetem Erfolg im Veitstanz. So wurde er in Verbindung mit Baldrian und kalten Bädern heilsam (Pitt in den Abhandl. f. pract. Ärzte, Bd. 5. St. 2. p. 218.). Man heilte einen Veitstanz bei einem 15jährigen Mädchen vollkommen durch den drei Monate lang fortgesetzten Gebrauch des Kamphers, in Verbindung mit stinkendem Asant und einer stärkenden Diät, anfänglich täglich zu

4 Gran und in steigenden Gaben, so daſs zuletzt 18 Gran viermal täglich verbraucht wurden (Wilson: *medic. Comment. of Edinburg. II. V. Vol. II. p.* 22.). Er bewieſs sich besonders in noch nicht veralteten Fällen wirksam (Fleisch l. c. p. 463.). Bei Erkältung als Ursache, einer sehr spröden trocknen Haut, bei allgemeiner groſser Schwäche, Kälte, blassem Ansehen, besonders aber bei einer *Irritatio seminalis* ist wohl besonders viel von ihm zu erwarten (A. G. Richter's medic. u. chirurg. Beobachtungen, Bd. 2. p. 121.). Man gebrauchte auch den Kampher in Bädern mit Nutzen, und heilte durch Halbbäder aus Chamillenabsud mit Zusatz von 2 Quentchen in Weingeist aufgelöstem Kampher, die täglich 4 Mal wiederholt wurden, zwei junge Mädchen von einem hartnäckigen Veitstanz (Desperieres: Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 15. St. 3. p. 462.).

f) Dippelsches Thieröhl. M. Herz (Briefe an Ärzte, 1ste Sammlung, p. 115.) und Werlhof (*observat. de febrib. Sec. II.* §. 4.) fanden es in der Gabe von 25 bis 30 Tropfen mit Wein wirksam.

g) Narcotische Mittel. Besonders Belladonna, Stramonium und Opium. Diese Mittel erfordern immer groſse Vorsicht. Namentlich passen sie nicht bei dem in die Pubertätsperiode fallenden, durch diese bedingt werdenden Veitstanz, wo die Empfindlichkeit gegen Arznei-

reize so sehr erhöhet ist, und so schon Neigung zu Blutwallungen und Kongestionen nach dem Kopfe statt findet. Man mufs sich überhaupt immer fürchten, dadurch mehr zu schaden als zu nützen, und selbst das Gehirn und Nervensystem unheilbar zu verletzen. Auch wirken sie, besonders das Opium, häufig nur palliativ, heben zwar für einige Zeit die Krampfzufälle vollkommen auf, die aber bald mit erneuerter Heftigkeit und Hartnäckigkeit wiederkehren (Lentin's medic. Bemerkungen auf einer litterarischen Reise durch Deutschland. 1800. p. 76.). Indessen gab man sie allerdings in einigen Fällen mit einem dauernden guten Erfolg. So rühmt Stoll (*ratio medendi. Tom. III. p.* 405.) das Belladonnaextract, alle 4 Stunden zu $\frac{1}{6}$ Gran und bis zu $\frac{1}{4}$ Gran gestiegen. Ein 10jähriger Knabe, der schon viele Mittel vergebens gebraucht hatte, wurde in kurzer Zeit von seinem Veitstanz durch das Pulver der Belladonnablätter, anfänglich täglich zu 2, späterhin zu 3 Gran, von einem Veitstanze geheilt (Ketterling: *Diss. de Chor. St. Viti. Erf.*, 1803.).

h) Der Kupfersalmiac. Auch dieses Mittel erfordert Vorsicht. Er paſst wohl vorzüglich bei groſser Schlaffheit der festen Theile, wenn es darauf anzukommen scheint, sehr kräftig zusammenzuziehen. In einigen Fällen bewirkte er allerdings rasche Heilung (R. Willan: im *Lond. medic. Journ., Vol. VII. P. II. p.* 187. Storr in

der Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 2. St. 1. p. 167. Schaefer's Kinderkrankh. p. 394.). Man giebt ihn nach schon angegebenen Regeln.

i) Drastische Purgirmittel. Sie passen wohl vorzüglich, wenn man festsitzende Reize besonders schleimigter Art im Unterleibe zu vermuthen hat, daher bei aufgetriebenem Unterleib, früheren oder gleichzeitigen Scropheln, schleimigt belegter Zunge; überhaupt bei reizlosem Abdominalzustande, habitueller Leibesverstopfung. Man gab sie aber auch empirisch in andern Fällen, wo durchaus kein gegründeter Verdacht von Abdominalunreinigkeiten vorhanden war, mit dem aufserordentlichsten Erfolg. Sie vertrugen sich sehr gut mit dem schwachen und empfindlichen Nervensystem; die Kräfte nahmen während ihres Gebrauches zu; die Krampfzufälle verminderten sich sehr bald, und bei fortgesetztem Gebrauche erfolgte die Heilung in kurzer Zeit. Dabei erfolgten sehr übel gefärbte und stinkende Stuhlgänge, und wenn einmal die Mittel nicht gehörig auf den Stuhlgang wirkten, wozu oft sehr grofse Gaben erforderlich waren, so nahmen die Zufälle sogleich wieder zu (Mullin in *the Edinburgh medical and surgical journal* 1805. *Nr.* 1. *p.* 25. Abhandl. für pract. Ärzte, Bd. 22. St. 4. p. 589.). Ähnliche gute Wirkungen von der ausleerenden Methode beobachteten Strack der Vater (über den Veitstanz in den Acten der Kurfürstl. Academie der Wissen-

schaften zu Erfurt, 1776. p. 193.) und **Strack** der Sohn (Salzburg. medic. chirurgische Zeitung, 1808. Bd. 4. p. 127.). Man sah selbst durch einen von freien Stücken entstandenen Durchfall, der vielen zähen Schleim wegschaffte, den Veitstanz vollkommen geheilt werden (Robert Whytt: practische Schriften, p. 195.). Diese wichtigen Erfahrungen beweisen wohl hinlänglich, wie häufig sich der Veitstanz aus dem Unterleibe entwickelt, durch einen Nervenreiz in der Gangliensphäre erzeugt wird. Die besten Abführungsmittel, die man hier gebrauchen kann, sind wohl die Jalappenwurzel und das Calomel. Die Gabe beider läfst sich nicht bestimmen, richtet sich nach der Körperkonstitution und dem Erfolg. Sie müssen täglich einige breiartige, nicht wässerigte, den Kranken nicht stark angreifende Stuhlgänge hervorbringen. Hierzu sind aber oft sehr grofse Gaben erforderlich. Es kommen selbst wohl Fälle vor, wo man bei sehr reizlosem Abdominalzustande mit diesen leichteren Mitteln nicht ausreicht, man in einem hohen Grade drastisch wirkende Mittel nöthig hat, um dadurch gewaltsam die sehr atonischen Lymphgefäfse des Unterleibes zu einer gehörigen Reaction aufzurufen. Hier pafst dann das Jalappenharz, das *extractum panchymagogum Crollii*, die Aloe, selbst das Scammonium, die Gratiola u. s. w. Man heilte selbst in einem Falle den Veitstanz durch die Nieſswurzel (Unzer: der Arzt etc.

Bd. 4. p. 603.). Die auflösenden und ausleerenden Mittelsalze passen in der Regel nicht, da sie leicht die Schwäche und Atonie in den Unterleibsorganen noch vermehren. Jedoch kann auch hier der Zustand wohl *obstructio calida* seyn, wo man sehr behutsam verfahren muſs, und von den sanfter wirkenden Mitteln, dem *Tartarus vitriolatus*, der *terra foliata tartari*, in Verbindung mit leichten bittern seifenartigen Extracten, etwas erwarten darf.

i) **Tonische stärkende Mittel**, Amara, China und Eisen. Sie sind um so eher an ihrem Platze, je mehr *fibra laxa*, Auflockerung der organischen Masse, den Veitstanz begleiten, selbst den nächsten Grund der krampfhaften Erscheinungen zu enthalten scheinen, und dieses ist sehr häufig der Fall. Freilich werden sie oft nicht vertragen, erhitzen, machen Verdauungsbeschwerden, erregen selbst die Krampfanfälle. Oft muſs man sich daher erst durch flüchtige Excitantia, Antispasmodica, selbst auflösende Mittel zu ihnen den Weg bahnen, oder ihnen diese interponiren, dadurch ihre Digestion und Assimilation in den niedern und höhern Momenten der Ernährung vermitteln. Daher passen sie auch oft erst dann, wenn das Übel anfängt nachzulassen, mehr in der Rekonvalescenz, wo sie die immer zurückbleibende Schwäche des Nerven- und Muskelsystemes heben, so Rückfälle und Nachkrankheiten zu verhüten

hüten und der Organisation die gehörige Festigkeit geben. Besonders wohlthätig wirken hier oft die verschiedenen flüchtigen Eisentincturen, die der Kranke gemeiniglich auch schon sehr früh verträgt. Die Fälle wo diese Mittel passen, die Art ihrer Anwendung und ihre Verbindung wurden schon ausführlich unter Bleichsucht, Hysterie und an andern Orten angegeben (v. Tom. III. p. 772. Tom. VII. p. 513.).

Äuſsere Mittel.

Sie sind im Veitstanz von groſser Wichtigkeit, dienen zur Unterstützung der innern, und oft muſs man sich auf sie allein beschränken, wenn groſse Empfindlichkeit und Schwäche der Verdauungsorgane die Anwendung innerer Arzneien verbieten. — Blutausleerungen wurden von den älteren Ärzten (Sydenham) sehr empfohlen. Späterhin kamen sie gänzlich auſser Gebrauch, weil man fürchtete, dadurch die Schwäche der festen Theile und daher die nächste Ursache der Krampfzufälle zu vermehren. Indessen ist der Veitstanz, wie alle in die Entwicklungsperiode der Pubertät fallende Krankheitszustände, häufig mit Kongestionen des Blutes nach einzelnen Theilen, Wallungen, überhaupt ungleichmäſsiger Blutvertheilung verbunden, entsteht selbst wohl zuweilen ganz allein durch einen starken Andrang des Bluses zum Neurilem. Hier wirken nun Blutausleerungen sehr wohlthätig, und zwar nicht etwa als

Antiphlogistica, sondern revulsivisch, indem sie der Blutmasse eine andere Richtung geben. Wenn sich daher in und aufser dem Anfalle sehr entschieden solche Blutwallungen zeigen, so fürchte man sich nicht selbst bei zärtlichen, nervenschwachen Kranken kleine Blutausleerungen vorzunehmen. Schaffen sie auch nicht gerade radikale Hülfe, so werden sie in solchen Fällen doch häufig die Anfälle abkürzen, weiter von einander schieben und so den Kranken durch die Metamorphose der Pubertätsentwicklung glücklich und ohne weiteren Nachtheil für seine Gesundheit durchführen. So räth Thompson (Abhandl. für practische Ärzte, Bd. 3. St. 1. p. 106.) den Anfang der Cur mit Blutausleerungen zu machen, gleich darauf aber zu der China und andern stärkenden Mitteln überzugehen. Vorzüglich würden wohl solche revulsivische Aderlässe bei noch nicht eingetretener oder wieder unterdrückter Menstruation, bei bedeutender Beängstigung, Betäubung, starkem Pulsiren der Carotiden, mit rothem aufgedunsenem Gesicht verbundenen Kopfschmerzen u. s. w., als Zeichen eines bedeutenden Andranges des Blutes nach dem Kopfe und den Lungen passen (vid. p. 111). — Eine weit ausgedehntere Anwendung finden die lauwarmen aromatischen Bäder; die Einreibungen flüchtiger Linimente und Waschwasser, besonders aus Kampher in das Rückgrat; sanftes Reiben der Hautoberfläche mit der erwärmten Hand, oder mit

Flanell, der mit aromatischen Dämpfen durchräuchert ist; antispasmodische Klystiere aus stinkendem Asant, Baldrian. — Vesicatorien, Fontanellen und Haarseile könnten unter den bei der Fallsucht angeführten Umständen heilsam werden. — Die Elektricität bewiefs sich gegen den Veitstanz nicht selten sehr wohlthätig (de Haen: *rat. med. P. I. p.* 142. *P. III. cap. VI. p.* 221. Fothergill: in den *Philosoph transact. von* 1779. *p.* 1. Schäffer: Kinderkrankh. p. 393.); eben so der Galvanismus (Dinwiddie im politischen Journal nebst Anzeig. von gelehrt. u. andern Sachen. Jahrg. 1808. Bd. 2. St. 8. Aug. p. 837.). — Wie überhaupt gegen die Entwicklungskrankheiten, so ist auch gegen den Veitstanz der thierische Magnetismus von ausgezeichnetem Nutzen. — Die Musik wirkt oft sehr wohlthätig und beruhigend auf die Kranken ein. — Von kalten Bädern, Seebädern, Flufsbädern, eisenhaltigen Mineralbädern, ist wohl mehr nach geendigtem Übel in der Rekonvalescenz etwas zu erwarten. Während der Dauer desselben verbietet die so ausnehmend erhöhete Nervenempfindlichkeit gemeiniglich ihre Anwendung. — Unter den warmen Mineralbädern steht Ems in einem besondern Rufe (Brückmann l. c.).

Eine zweckmäfsige Lebensordnung ist auch im Veitstanze von grofser Wichtigkeit. Sie wird um so nöthiger, je entschiedener es Entwicklungskrankheit ist, und reicht dann wohl allein

hin, das an eine gewisse Lebensperiode gebundene Übel erträglich zu machen und in seinen Schranken zu erhalten. Vorzüglich zu berücksichtigende Punkte sind: eine etwas warme Bekleidung, die alle Theile gleichmäſsig erwärmt; eine gleichmäſsige Temperatur der Atmosphäre; die Vermeidung aller grob schleimigter, erschlaffender, warmer, stark reizender, Leibesverstopfung machender, überhaupt schwer verdaulicher Speisen und Getränke; den Kräften angemessene Bewegung in freier Luft; um so eher eine etwas strenge Seeleediät, je gröſser die Neigung der Kranken zur Empfindelei ist. Das Nähere ergiebt sich aus dem unter Krämpfen im Allgemeinen Gesagte.

Die Kriebelkrankheit.

De raphania: Dissertat. praes. C. a Linné *respond.* Rathmann. *Ups.*, 1763. abgedruckt in Linné: *Amoenit. academ. Vol. VI.*

J. F. Wichmann: Beiträge zur Geschichte der Kriebelkr. Leipz. und Zelle, 1771.

J. G. Leidenfrost: *Dissert. de morbo convulsivo epidemico Germanorum caritatis annonae comite. Duisburg*, 1771.

Tissot's Nachricht von der Kriebelkrankh. etc. A. d. Französ. Leipz., 1771.

Marcard: Eine der Kriebelkrankheit ähnliche Krampfkrankheit. Hamb. u. Stade, 1772. — Dess. med. Vers. Bd. 2.

G. M. F. Brawe: Beiträge zur Gesch. u. Cur der Kriebelkr. im Jahre 1771. Bremen, 1772.

J. L. Hermanni: Abhandl. und gegründete Wahrnehm. von der Kriebelkr. Cassel, 1774.

Hensler's und and Bericht u. Bedenk. der Kriebelkr. betreffend etc. Copenhagen, 1772.

B. Lentin: Beobacht. einer Krankheit. Gött., 1774.

G. Gruner: *de convulsione cereali. Jenae*, 1793.

J. Taube: die Geschichte der Kriebelkrankheit im Jahre 1770 u. 1771. Gött., 1783.

Zimmermann: v. d. Erfahrung, Bd. 2. p. 239.

P. Moscati: über eine convuls. Krankh. im Waisenhause zu Mailand. A. d. Ital. Wien, 1796.

Dreyſsig: Handb. der Pathologie der chron. Krankh. p. 1.

Die Kriebelkrankheit, auch wohl die Kornstaupe, die steife oder krumme Krankheit, die

ziehende Sucht (*Raphania, convulsio cerealis, ustilaginea, Eclampsia typhodes*) war schon den Alten bekannt. Jedoch wurde zuerst eine viele Menschen wegraffende Epidemie, die in dem Jahre 1577 in Hessen und im Jahre 1588 in Schlesien ausbrach, zu ihrer genaueren Beschreibung Veranlassung (Dreyſsig l. c. p. 12., bei dem man auch die älteren Schriften über die Raphanie findet). Nicht minder verderblich zeigten sich spätere Epidemien in den Jahren 1648 bis 75 im Voigtlande, 1736 wieder in Schlesien, 1761 und 62 in Schweden, 1709 bis 17 in der Schweiz, ungefähr zu der nämlichen Zeit in Frankreich zu Sologne zwischen der Cher und Loire, wo die Sterblichkeit so groſs war, daſs von 120 Kranken kaum 5 gerettet wurden. Zu mehreren eben angegebenen schätzbaren Monographien über das Übel wurde endlich eine in den Jahren 1770 und 1771 in Niedersachsen ausbrechende Epidemie Veranlassung. Seit jener Zeit hörte man aber nicht viel mehr von der Kriebelkrankheit.

Die Raphanie ist eine epidemische Krampfkrankheit, die sich durch mannichfaltige klonische Krämpfe in den Gliedern, besonders aber durch ein eigenes kriebelndes, juckendes, zugleich aber auch schmerzhaftes Gefühl zu erkennen giebt, welches jenen Zuckungen vorhergeht oder sie begleitet, bald mehr einem unangenehmen Laufen wie von Insek-

ten (*sensus Formicationis*), bald mehr der Empfindung, als seyen die Glieder eingeschlafen oder von heftiger Kälte erstarrt, gleicht, alle Glieder durchwandert, ja zuweilen selbst an der Zunge und unter der Hirnschale empfunden wird.

Der Verlauf des Übels ist sich nicht immer gleich, bald mehr acut, bald mehr chronisch, daher die Beobachter zwei Arten desselben unterscheiden.

1) Die acute oder fieberhafte Kriebelkrankheit. Erscheinungen und Verlauf gleichen hier fast gänzlich einem *Typhus contagiosus, epidemicus*, bei dem vorzugsweise die gastrischen Organe leiden. Die Vorboten, die indessen zuweilen auch fehlen, bestehen in Mangel an Efslust, Aufstofsen, einer mit Schleim überzogenen Zunge, Ekel, sehmerzhaftem Gefühl in der Magengegend, fadem unangenehmen Geschmack im Munde, wirklichem Erbrechen einer entarteten, oft fast schwarzen Galle, schmerzhafter Empfindung in den Präcordien, dumpfen Kopfschmerzen im Occiput, Schwindel, Betäubnng, und besonders in einem leichten Zittern der Gliedcr, womit sich selbst jetzt schon jenes eigenthümliche Kriebeln, jedoch nur im gelinderen Grade verbindet. — Die Krankheit selbst beginnt mit einem heftigen Froste, worauf bald starke brennende Hitze mit unauslöschlichem Durste, und ein brennendes Gefühl in den inneren Theilen folgen. Dadei wird die Zunge immer

mifsfarbiger, braun, zuletzt fast ganz schwarz. Der Leib ist gemeiniglich verstopft, der Puls klein, sehr beschleunigt, krampfhaft, häufig aussetzend, die Respiration ängstlich. Bald erscheinen mannichfaltige klonische Krämpfe, die späterhin gemeiniglich in einzelnen Theilen in tonische übergehen oder mit diesen alterniren. Das Herz pocht krampfhaft; die Augen rollen in ihren Höhlen herum, wodurch der Kranke ein furchtbares Ansehen bekommt; dieser fängt an zu schielen; die Pupille ist gemeiniglich krampfhaft zusammengezogen; besonders werden die Extremitäten wechselseitig heftig zusammengezogen und ausgestreckt, womit eine unwiderstehliche Neigung des Kranken verbunden ist, diesen krampfhaften Bewegungen Einhalt zu thun, welches ihm aber immer nur sehr unvollkommen gelingt. Die Haut ist entweder sehr spröde und trocken, oder es brechen kalte klebrigte Schweifse aus. Es erfolgt Knirschen mit den Zähnen, auch wohl Trismus, wobei die Zunge nicht selten verletzt wird. Der Kranke verfällt in *deliria blanda*, murmelt eine Menge unverständlicher Worte zwischen den Zähnen, sieht höchst traurig und niedergeschlagen aus, wird gegen alles gleichgültig, sieht, hört nicht mehr recht, zeigt überhaupt alle die bekannten Erscheinungen des *Typhus cum torpore* der *nervosa stupida*. Nach einigen Tagen treten auch fauligte kolliquative Erscheinungen hinzu. Es bilden sich Meteo-

rismus und andere emphysematische Anschwellungen, Petechien, gröſsere Ecchimosen und Blutschwären, wahre, schnell in Brand übergehende Anthraces an den Extremitäten. Die Finger oder Zehen werden erst miſsfarbig, dann wirklich gangränös, welcher örtliche Brand sich bald allgemein verbreitet, selbst wohl bis auf die Knochen dringt, oft schon bei Lebzeiten das Abfallen einzelner Glieder zur Folge hat, hier aber niemals, wie bei so manchen andern Arten des Typhus, einen metastatischen Charakter hat, daher nicht mit Verminderung des Allgemeinleidens verbunden ist. Die Kräfte schwinden nun immer mehr, das Ansehen wird bleich, eingefallen, hippokratisch, alle Sinne schwinden, immer häufiger und länger dauernde Ohnmachten treten ein, und so erfolgt der Tod gemeiniglich gegen den siebenten Tag der Krankheit.

2) Die chronische Kriebelkrankheit. Sie unterscheidet sich von der acuten durch einen längeren Verlauf, dauert wohl so viel Wochen als diese Tage, ist nicht mit deutlichem Fieber verbunden, und bildet Remissionen und Exacerbationen, macht selbst wohl sehr deutliche Paroxysmen. Bald einige Wochen, bald nur einige Tage vorhergehende Vorboten fehlen hier niemals. Der Kranke hat das Gefühl einer unangenehmen Kälte, einer Horripilation im Unterleibe, im Rücken und in den Gliedern. Sein Schlaf ist unruhig und wird

durch ängstliche Träume unterbrochen. Er leidet an Sodbrennen, Ekel, Erbrechen saurer Massen oder eines zähen Schleimes, Aufstofsen, schmerzhaftem Gefühl in der Magengegend und andern gastrischen Zufällen. Er ist sehr ängstlich, klagt über dumpfe Kopfschmerzen und besonders über grofse Mattigkeit, bald mehr in den oberen, bald mehr in den unteren Theilen, je nachdem späterhin diese oder jene vorzüglich von den Krämpfen befallen werden. Es stellen sich besonders ziehende oder reifsende Schmerzen in *den Gliedern* und Gelenken ein, die auch jetzt schon, zumal in den Extremitäten, mit jener kriebelnden Empfindung verbunden sind. — Der Anfall selbst spricht sich besonders durch die mannichfaltigsten zuckenden Bewegungen der willkührlichen Muskeln aus. Es erfolgen wunderbare Verzerrungen und Verdrehungen, wechselseitige Zusammenziehungen und Ausdehnungen der Glieder, wobei wohl die Finger stark hinten übergebogen werden. Dabei vermehrt sich jene kriebelnde Empfindung bedeutend, wird schmerzhaft, und oft in einem so hohen Grade, dafs der Kranke laut aufschreiet, in keiner Lage und Stellung Ruhe finden kann. Bei zusammengezogener, oft fast gänzlich geschlossener Pupille, werden die Augen furchtbar verdreht. Die Stimme wird schwach, unvernehmlich, stammelnd. Es geht ein wässerigter, heller Urin, oft nur in sehr geringer Menge ab. Die Respiration ist er-

schwert, und bei den heftigen Anstrengungen, Athem zu schöpfen, wird selbst wohl Blut ausgeworfen, oder es entsteht Nasenbluten. Der Leib ist gemeiniglich verstopft, der Aderschlag ziemlich natürlich, wenigstens niemals fieberhaft. Der Kranke klagt besonders über dumpfe Kopfschmerzen, Wüstigkeit im Kopfe, Gefühl von bedeutender Kälte im Rücken und Unterleibe, Druck in den Präcordien, Ekel und Übelkeiten. Dabei ist zuweilen die Eſslust krankhaft erhöhet und der Durst fast immer unauslöschlich. Es entsteht wohl Erbrechen schleimigter Massen, wodurch nicht selten Spulwürmer oder Trichuriden ausgeleert werden. Dauert der Anfall lange, so gehen zuletzt die klonischen in tonische Krämpfe, selbst in Tetanus und Trismus über. Diese Dauer ist übrigens sehr verschieden, gemeiniglich von 2 bis 4 Stunden. Ja zuweilen hält der Paroxysmus wohl 24 Stunden an. Gemeiniglich endigt er sich mit starkem Schweiſs. Der Kranke schläft ein, fühlt sich aber nach dem Erwachen noch sehr matt, und zeigt in den vorzugsweise ergriffen gewesenen Theilen eine gewisse Unempfindlichkeit. Die Anfälle kommen immer bald, wohl täglich zwei bis drei Mal wieder. Immer verlängern sie sich mit der Dauer der Krankheit. In den Remissionen bleiben groſse Mattigkeit, krampfhafte Contractionen, zumal der untern Extremitäten, so daſs die Kranken wohl nur mit der Spitze des Fuſses auftreten können, Taubheit

in den Gliedern, zumal in den Zehen und Fingern zurück. Je öfter die Anfälle da waren, desto muthloser wird der Kranke, desto eingefallener sein Ansehen, desto mehr schwinden seine Kräfte. Nach und nach bekommt nun die ganze Hautoberfläche ein bleifarbenes Ansehen, schrumpft zusammen, runzelt sich, wird unempfindlich. Zuletzt, nach einigen Wochen oder Monaten, fängt die Epidermis an, sich von den leidenden Theilen loſs zu schälen; unter einzelnen Paralysen entstehen Brandblasen, wirkliche Gangrän an den Fingern oder Zehen, kolliquative, sehr stinkende, übelriechende Durchfälle und Tod durch höchste Erschöpfung, Brand oder Schlagfluſs, auch wohl unter heftigen epileptischen Zuckungen. Das Bewuſstseyn dauert hier gemeiniglich bis zum letzten Athemzuge fort, und kurz vor dem Tode scheint sich wohl eine scheinbare Besserung einzustellen. Die Leichname gehen immer sehr rasch in Fäulniſs über.

Wird die Kriebelkrankheit nicht tödtlich, welches häufiger bei der acuten, seltener bei der chronischen Form der Fall ist, so vermindern sich allmählig die Krankheits-Erscheinungen. Jedoch dauert es wohl Jahre, bis die letzten Spuren derselben verschwinden. Häufig sind damit dann auch starke und sich öfter wiederholende Ausleerungen von Schleim und Würmern verbunden. Einige wollen auch Abscesse unter der Haut und

krätzartige Hautausschläge als kritisch beobachtet haben (Selle: *medicina clinica*, *p.* 363.).

Die Leichenöffnungen zeigen ähnliche Resultate, wie die am Faulfieber Verstorbenen. Besonders fand man seröse Extravasate in der Höhle des Rückenmarkes und in den Gehirnventrikeln; brandige Stellen im Gehirn; die Unterleibsgefäfse mit vielem schwarzen verkohlten Blute angefüllt; die Gekrösedrüsen klein und fast verzehrt; in die Unterleibshöhle eine fauligte Jauche ergossen; Brandflecken am Magen; die Gedärme von vieler stinkender Luft aufgetrieben; alle Muskeln in einem hohen Grade abgezehrt.

Die Diagnose der Raphanie kann nach der gegebenen Beschreibung keine Schwierigkeiten haben. Von ihrer Ähnlichkeit mit dem Veitstanze und ihren Unterscheidungszeichen war bereits die Rede. Indessen mögen einzelne Epidemien des Übels manche Verschiedenheiten darstellen, wie denn namentlich ja auch niemals eine Typhusepidemie der andern vollkommen gleicht. So fehlte z. B. in der von Wichmann, Taube und andern beschriebenen Epidemie in Niedersachsen, das Brandigwerden und selbst wohl Abfallen der Extremitäten, kam aber in den in der Schweiz, in Schlesien und in Frankreich ausbrechenden Epidemien häufig vor. Kommt die Kriebelkrankheit auch wohl sporadisch vor? Allerdings haben in neueren Zeiten einige Ärzte konvulsivische Krank-

heitsformen beobachtet, die ohne epidemisch zu seyn, grofse Ähnlichkeit mit der Kriebelkrankheit hatten, namentlich mit jenem eigenthümlichen Gefühl eines Ameisenkriechens und Kriebelns verbunden waren (H. M. Marcard: von einer der Kriebelkrankh. ähnlichen Krampfsucht. Hamburg u. Stade, 1772. Schäfer in Hufeland's Journ. Bd. 35. St. 4. p. 75. Selle: *medicina clinica*, *p.* 363. Stark: Handbuch, Thl. 2. p. 178. Jahn: Klinik der chron. Krankh. Bd. 1. p. 260.). Indessen waren diese Nervenaffectionen niemals mit so grofser Gefahr verbunden, ihnen lagen andere Gelegenheitsursachen zum Grunde als der wahren Kriebelkrankheit, und in der Regel erfolgte die Heilung leicht durch die Anwendung der sanfteren Antispasmodica.

Eher scheinen der trockne Brand (*Necrosis ustilaginea*), der vom Genusse des verdorbenen Getreides entsteht, und in Frankreich unter dem Namen des Ergo bekannt ist (Souvages: *Nosologia methodica. Tom. II. P. II. p.* 40. *Ed. a.* 1763), und die Krankheit von Sologne (*Convulsio Soloniensis*), von der schon die Rede war (Dreyfsig: l. c. p. 12.), als Abarten der Raphanie betrachtet werden zu können. Jene noch nicht hinlänglich beschriebene Krampfkrankheit in Indien, die dort unter dem Namen des Beriberi bekannt ist, und durch den schnellen Wechsel der Temperatur entstehen soll, hat wenigstens das

Kriebeln, den *sensus formicationis* in einzelnen Theilen oder im ganzen Körper mit der Raphanie gemein (Lind: *on deseases incid. to Europ. in hat. climates*, *p.* 260.). Der Tarantismus in Apulien ist ein Übel, welches wegen der grofsen Unruhe in den Gliedern einige Analogie mit der Raphanie zu haben scheint. Indessen fehlt bei ihm das Kriebeln in den Gliedern und der Verlauf ist mehr chronisch. Im Ganzen möchte er mehr zu den langsam verlaufenden Melancholien gehören, und steht vielleicht in Rücksicht seiner Kausalmomente der Pellagra sehr nahe, mit der er auch die in der kalten Jahreszeit eintretenden Remissionen und die mit der Hitze des Sommers mit erneuerter Heftigkeit zurückkehrenden Zufälle gemein hat. Die ältere Meinung, dafs er durch den Bifs der Tarantel entstehe (Baglivi: *Diss. de anatome, morsu et affectibus Tarantulae.* Valetta: *Tractatus de Tarantula*), ist übrigens wahrscheinlich eine Fabel. Eher wird er wohl durch Apulien eigenthümliche endemische Einflüsse erzeugt, und zuweilen so gut wie andre Nervenkrankheiten durch Musik, namentlich die Tarantella der Italiener geheilt (Unzer: der Arzt, eine med. Wochenschrift, Bd. 3. Th. 6. p. 526. Fleisch: Handbuch der Krankheiten der Kinder, Bd. 4. Abtheil. 2. p. 434.).

Die nächste Ursache der Raphanie liegt wohl eben so gut wie die anderer Krampfkrank-

heiten im Dunkeln. Indessen ist bei der acuten Form eine grofse Ähnlichkeit mit einem schleimigt typhösen Fieber nicht zu verkennen, und selbst die chronische Form gleicht mehr oder weniger der ja auch oft Monate lang dauernden *Nervosa lenta*. Diese Analogie bestätigen auch die Causalmomente, die von den Beobachtern angegebene zweckmäſsigste Behandlung, die Ausgänge und die Leichenöffnungen. Auch bei der Raphanie werden daher wahrscheinlich zuerst die Schleimhäute des Darmkanals und überhaupt des Unterleibes ergriffen, welche Affection sich früher oder später auch den übrigen Membranen und lymphatischen Gebilden mittheilt. Was übrigens die eigenen Nervenzufälle und namentlich die kriebelnde Empfindung betrifft, so werden diese vielleicht durch einen eigenen chronisch-lymphatischen Entzündungszustand des Neurilems und der serösen Gehirnhäute selbst bedingt. Streng genommen gehört daher die Kriebelkrankheit nicht unter die chronischen Krampfkrankheiten, mehr unter die fieberhaften Krankheiten, namentlich die *Nervosa* und *Pituitosa* (Haase: über die Erkenntniſs und Cur der chron. Krankh., Bd. 2. p. 221.).

Eine besondere Anlage zu dem Übel scheint es nicht zu geben. Wird die ärmere Volksklasse davon vorzugsweise ergriffen, und bleiben dagegen junge, besonders noch an der Mutterbrust saugende Kinder verschont; so ist hier-

hiervon wohl der Grund allein in dem Umstande zu suchen, daſs die verschiedenen Gelegenheitsursachen auf erstere vorzugsweise, auf letztere gar nicht einwirken.

Über die Gelegenheitsursachen der Raphanie wurde von jeher viel gestritten. Indessen stimmen doch alle Beobachter darin überein, daſs eine üble Beschaffenheit der Nahrungsmittel zu den vorzüglichsten Causalmomenten gehört. Man beobachtete das Übel nämlich nur in den Jahren der Theuerung und des Miſswachses, in denen viel feuchtes, schlechtes, dumpfigtes, mit schädlichem Unkraut und dem Saamen desselben vermischtes Mehl und daraus bereitetes Brod genossen wurde. Jedoch möchte eine solche übelgemischte Nahrung wohl nicht als alleinige Gelegenheitsursache zu betrachten seyn, namentlich noch eine eigene epidemische, aber freilich unbekannte Konstitution der Atmosphäre hinzukommen müssen, wenn wirklich die Raphanie entstehen soll. Bei ihr verhält es sich sicher eben so, wie bei dem epidemischen Typhus, der auch so gern im Gefolge von Theuerung, Hungersnoth und Krieg erscheint und ebenfalls vorzugsweise Individuen, die auf eine schlechte ungesunde Nahrung beschränkt sind, überhaupt Entbehrungen aller Art erleiden müssen, daher im Felde stehende Armeen, ergreift. Durch die epidemische Konstitution wurden auch so gut wie beim *Typhus epidemicus*,

wohl die mannichfaltigen Modificationen der verschiedenen Epidemien bedingt, und in ihrer Aufsuchung waren die verschiedenen Beobachter von jeher nicht sorgfältig genug. Daſs sie aber einen sehr entschiedenen Antheil an der Entstehung des Übels hat, wird schon aus dem Umstande klar, daſs üble Beschaffenheit der Nahrungsmittel, Miſswachs, schlechtes Mehl und Getreide, und namentlich damit vermischte schädliche und giftige Saamen, bei weitem nicht immer Epidemien der Kriebelkrankheit zur Folge haben.

Man hat einzelnen unter das Getreide und Mehl gerathenen Pflanzen und Saamen vorzugsweise die Entstehung der Raphanie zugeschrieben. Aus dem so eben Gesagten ergiebt sich schon im Allgemeinen, wie unwahrscheinlich diese Meinung ist. — Besonders beschuldigt wird das Mutterkorn (*Secale cornutum*, *luxurians*, *Clavus secalinus*), jene eigene Roggenkrankheit, welche in feuchten und nassen Jahren, nach einigen auch durch den Stich des *Scarabeus solsticialis* entsteht, zunächst ihren Grund in einer zu groſsen Vollsaftigkeit der Halme zu haben scheint, unter der Gestalt langer, dunkelvioletter, beinahe schwärzlichter Zapfen wie Spornen oder Hörner zwischen andern gesunden Körnern hervorsteht (Kircheisen: Beobacht. über d. Mutterkorn u. dessen Entstehen. Altenb., 1800.) Namentlich sollen der Ergo, die Krankheit zu Sologne (Read: *Traité du Sei-*

gle ergoté. Strasb., 1771. Tessier: *Memoir. sur les Observations faites a Sologne*, 1777.) und die schlesische Epidemie von 1736 (*Satyr. medic. Siles. spec. IV. p.* 58. Scheuzer: *de Gongraena, aliisque symptomatibus, ab usu panis, clevorum secalinorum furina inquinati, excitatis*, 1740.) dadurch erzeugt worden seyn. Auch fand sich in der Epidemie von 1770 und 71 in Niedersachsen unter dem Getreide viel Mutterkorn (Wichmann, Taube). Besonders schreibt Tissot (*Epistolae medico practice. Ed nova* 1770. *Ep. de morb. et usu secali cornuti*) dem Mutterkorn die Entstehung der Raphanie zu. Man sah selbst bei Hunden, denen man absichtlich Mutterkorn beibrachte, danach Brand an den Ohren, Füſsen und dem Schwanze entstehen, fand auch bei der Section eine brandigte Entzündung im Unterleibe (Orfila: Toxicologie etc. übers. von Hermbstädt, Bd. 4. p. 94.). In andern Fällen bewies sich indessen das Mutterkorn bei Thieren völlig unschädlich (Baldinger's neues Magazin, Bd. 14. p. 5. Nr. 12.). Auch wurde schon früherhin das Mutterkorn freigesprochen (Marcard: l. c. p. 51. Vogel: Schutzschrift für das Mutterkorn. Gött., 1771. Eschenbach: Bedenken über Schädlichkeit des Mutterkornes. Rostock, 1771.) und in Jahren, wo sich unter dem Getreide ungewöhnlich viel Mutterkorn fand, man sich aber nicht die Mühe gab, dieses sorgfältig davon zu reinigen, zeig-

ten sich dessen ungeachtet keine übeln Zufälle, namentlich aber keine Spur der Raphanie (Jahn's Klinik der chron. Krankheiten, Bd. 1. p. 257.). Auf keine Weise darf man daher diese Kornkrankheit als vorzüglichste oder selbst wohl alleinige Ursache der Raphanie aufführen. — Ähnliche Bewandtniſs hat es mit den Meinungen und vermeintlichen Beobachtungen der Entstehung der Kriebelkrankheit durch die Trespe oder dem Taumellolch, *Lolium temulentum* (Seeger: *Diss. de Lol. temul. Tübing.*, 1710. Stark: Handbuch, Th. 2. p. 179.); den Hederich oder Ackersenf, *Raphanus rafanistrum*, (Linné l. c.); den Raden oder Gokel, *Agrostemma*; die Kornblumen, *Centaurea cyanus*, den Ackerkümmel, *Nigella sativa*; den Mehltau u. s. w. Alle diese Dinge können, dem Brode und Mehle beigemischt, diesen wohl eine nachtheilige, schlecht nährende Eigenschaft mittheilen, daher mehr oder weniger zu der Entstehung der Raphanie beitragen; allein eine unbedingt diese erzeugende Kraft besitzen sie nicht, und sie kann sicher eben so gut durch ein nur dumpfigtes, zu früh und in nassen Jahren eingeärntetes Getreide und daraus bereitetes Mehl, durch ein sehr frisches, schlecht ausgebackenes, teichigtes, auf irgend eine Weise schlecht bereitetes Brod, durch schlechte Surrogate des Brodes bei Kornmangel, überhaupt durch den anhaltenden Genuſs verdorbener, schlechter Nahrungsmittel erzeugt

werden, wenn zugleich die epidemische Konstitution dem Entstehen des Übels günstig ist.

Wie andern epidemischen Krankheiten, so kann auch sicher der Kriebelkrankheit etwas Ansteckendes nicht abgesprochen werden. Eben so gut nämlich, wie nanche Miasmen, namentlich die der Exantheme, in der Luft einer ganzen Gegend auflöslich sind, oder sich in ihr durch eine eigene Mischungsveränderung der Atmosphäre erzeugen und dieser dadurch eine ansteckende Kraft mittheilen, sich aber auch in daran Erkrankten reproduciren und von ihnen auf gesunde Individuen durch unmittelbare Berührung übertragen, in diesen jene eigenthümliche wieder das Gift reproducirende Metamorphose hervorrufen; eben so ist dieses auch wohl bei der Kriebelkrankheit der Fall. Aber freilich ist dieser Ansteckungsstoff hier ungemein fein, flüchtig, nicht sinnlich in irgend einem Vehikel, wie etwa die Blatternmaterie darstellbar, steht sehr entschieden unter der Herrschaft der epidemischen Konstitution, erhält erst durch diese seine Bedeutung und Wirksamkeit, und gleicht in allem diesen vollkommen dem Ansteckungsstoff typhöser Fieber, von dem er vielleicht nur eine eigene Abart und Modification ist. Wenn übrigens mehrere Beobachter aus Erfahrung die Ansteckungsfähigkeit der Raphanie leugnen, so giebt es dagegen auch mehrere andere, die sie in der Erfahrung nachgewiesen haben (Herr-

manni: l. c. p. 18.). Natürlich wird sich wohl die acute Raphanie vorzugsweise ansteckend beweisen. Indessen schien auch in einem Falle eine chronische, und zwar wie andere klonische Krämpfe durch den Anblick, etwas Ansteckendes zu haben (Starck: l. c. p. 178.).

Anhäufung von vielem zähen Schleim und andern Darmunreinigkeiten, Würmer und vorzugsweise die Haarwürmer, welche man auch wohl als Ursachen angesehn hat, sind wohl immer mehr die Folgen des Übels. — Eine sporatische Raphanie (?), die innerhalb wenigen Tagen bei sieben Kindern ausbrach, soll ihre Ursache in dem zu reichlichen Genufs des Bucheckernöhls gehabt haben (Kortum l. c. p. 158.).

Die Prognose der Raphanie ist im Ganzen ungünstig. Vorzüglich richtet sie sich nach dem Grade des Übels, und wird um so böser, je mehr dieses zu der acuten Form hinneigt, die Zufälle daher ohne alle Remissioneu fortdauern, wo gemeiniglich bald ein allgemeiner tetanischer oder apoplectischer Zustand dem Übel ein Ende macht. Je deutlichere Remissionen erfolgen, in denen der Kranke von Zeit zu Zeit selbst wohl eine vollkommene Ruhe geniefst, desto eher kann man Heilung hoffen. Jedoch verzögert es sich auch in solchen Fällen mit der Genesung immer lange; häufig bleiben Blödsinn, Verstandesschwäche, Fallsuchten, Amaurose, Schwerhörigkeit, einzelne Paralysen

und Strikturen in den Gliedern zurück, oder hinzutretende Schwindsucht, Wassersucht und schmelzende, schnell die Kräfte aufreibende Durchfälle, führen am Ende doch noch einen unglücklichen Ausgang herbei. Zumal bei alten Leuten dauert es sehr lange, ehe sie ihre gehörigen Kräfte wieder erlangen. Auch soll das Übel theils häufiger, theils gefährlicher bei Männern als bei Frauen seyn. Übrigens waren die verschiedenen Epidemien sich auch in Rücksicht ihrer Prognose nicht gleich. Zu den bösartigsten gehörte die in Schlesien. Dagegen wurden in der Epidemie von 1770 bis 71 viele Kranke gerettet. Es soll als ein gutes Zeichen zu betrachten seyn, wenn sich chronische, grindigte und krätzartige Hautausschläge, Blutschwären, Pusteln, besonders ödematöse Anschwellungen der Füſse zeigen. Auch soll nach dem Abgang von Würmern gemeiniglich Erleichterung folgen, und man will selbst beobachtet haben, daſs alle Kranke starben, denen keine Würmer abgingen, diejenigen aber erhalten wurden, bei denen dieses der Fall war (Marcard l. c. p. 19.) Wer die Krankheit einmal überstanden hat, und zum zweiten Male davon befallen wird, soll ohne Rettung verloren seyn.

Die Behandlung der Raphanie zerfällt in die prophylactische und therapeutische.

1) *Cura prophylactica.* Sie ist besonders bei ausbrechenden Epidemien von Wichtig-

keit und hat zur Absicht, der weiteren Verbreitung der Seuche unter der ärmern Volksklasse und dem Landvolk Grenzen zu setzen. Dieses kann allerdings wohl geschehen, wenn man den Genuſs der verdorbenen Nahrungsmittel, besonders des schlechten Mehles und Brodes beschränkt, diese mit besseren vertauscht. Die Regierung erlasse daher Warnungen an die Bewohner des platten Landes, den Roggen und die Gerste nicht zu früh abzumähen; das Getreide, wenn es gedroschen ist, durch Sieben, Werfen und Auslesen, sorgfältig von Brandkörnern und allen fremden Saamen zu reinigen; dieses Korn so lange als möglich liegen zu lassen, ehe es vermahlen wird, weil mit der Zeit der verdorbene Roggen unschädlich wird; das Getreide, ehe es zur Mühle geschickt wird, erst in reinem Wasser abzuwaschen, um alles Schädliche wegzuspülen, und es dann in einem Backofen sorfältig zu trocknen, wodurch namentlich das Mutterkorn und der Taumellolch ihr flüchtiges narcotisches Princip zu verlieren, und so unschädlich zu werden scheinen; das Brod nicht zu frisch und warm zu verzehren; neben dem Brode so viel als möglich noch andere gute Nahrungsmittel, besonders gutes Bier, Butter, Fleisch, Speck, Milchspeisen, Zwiebeln, Knoblauch zu genieſsen. Sie halte auch die Landphysici an, bei ihren häufig vorzunehmenden Berufsreisen das Landvolk zur genauen Befolgung dieser Vorschriften aufzufor-

dern und zu ermahnen. Sie untersage den Müllern das Vermahlen des unreinen, schlechten Getreides. Sie lasse ein gutes oder wenigstens sorgfältig gereinigtes und hinlänglich altes Getreide vertheilen; wobei indessen nicht zu übersehen ist, dafs man nicht bestimmen kann, wann der verdorbene Roggen aufgehört hat schädlich zu seyn, da man beobachtet hat, dafs Epidemien der Kriebelkrankheit oft noch sehr lange nach der Ärnte fortdauerten (*Acta med. Berol. decad. II. Vol. VI. p.* 50. Wichmann l. c. p. 69.). Sie mache auch auf die höchst wahrscheinliche Ansteckungsfähigkeit der Raphanie aufmerksam, und warne daher gegen gemeinschaftliche Betten und Kleidungsstücke, empfehle sorgfältige Reinlichkeit, öfteres Lüften der Wohnungen, nicht zu enges Zusammenleben. Zeigen sich bei einzelnen Individuen nach dem Genusse verdorbener Nahrungsmittel Übelkeiten, Mangel an Efslust, Druck in den Präcordien, pappigter Geschmack im Munde, belegte Zunge, so reiche man auf der Stelle ein Brechmittel aus Brechweinstein, wodurch man gewifs oft dem Ausbruche der Krankheit vorbeugen wird. Auch werden unter solchen Umständen Abführungsmittel sicher häufig nützlich.

B. Cura therapeutica. Sie mufs nach der Regel der *F. gastrica pituitosa, nervosa* ein-

gerichtet werden, daher es unnöthig ist, über sie sehr ausführlich zu reden.

Emetica und Purgantia gehören nach den Erfahrungen aller Ärzte zu den wirksamsten Mitteln, und haben sich in alle den verschiedenen Epidemien heilsam bewiesen. Besonders leisteten die Brechmittel in der frühesten Periode des Übels vorzügliche Dienste, und vermögen vielleicht allein, diesem eine günstige Wendung zu geben. Jedoch fand man häufig, wie auch im Schleimfieber, den Magen gegen ihren Reiz sehr unempfindlich, und oft bewirkten selbst 20 Gran Brechweinstein bei Erwachsenen nur ein einmaliges Erbrechen (Wichmann l. c. p. 78.). Man kann sie nach den Umständen und bekannten Indicationen alle 5, 10 bis 15 Tage wiederholen, und häufig werden sich danach der Schwindel, die Unruhe in den Gliedern, die grofsen Beängstigungen, überhaupt alle Zufälle mäfsigen. In der Zwischenzeit führe man allenfalls mit Rhabarber und Jalappe ab, wenn anders der Kranke nicht so schon vermehrte Darmausleerungen hat, und sich nicht sehr angegriffen fühlt. Auch hier kommt es besonders darauf an, keine *sedes frustraneas* zu machen. Werden dadurch grofse Massen eines zähen Schleimes weggeschafft, so ist dieses besonders wünschenswerth. Bei Verdacht von Würmern und besonders bei Kindern, gebe man auch Anthelmintica, Wurmlatwergen.

Das versüfste Quecksilber bewies sich oft ungemein wirksam. Man gab es selbst anhaltend und in bedeutenden Gaben zu 30 bis 40 Gran in fünf bis sechs Tagen, mit dem aufserordentlichsten Erfolg, und will dadurch über 100 Kranken das Leben gerettet haben (Taube l. c. p. 93.). Dieses ist wohl selbst von der practischen Seite eine Bestätigung der oben aufgeführten Meinung, einer der Kriebelkrankheit zum Grunde liegenden chronisch-lymphatischen Entzündung des Neurilems.

Blutausleerungen fand man fast immer schädlich, daher sie die meisten Beobachter (Taube, Wichmann, Zimmermann, Tissot, Brawe, Marcard, Hermanni) verwerfen und vor ihrem Gebrauch warnen. Jedoch wollen einige (Focke bei Brawe p. 42.) davon ausgezeichneten Nutzen gesehen haben. Sicher ist aber nur bei der acuten Form etwas von ihnen zu erwarten, und selbst diese wird gewifs nur selten, am ersten noch bei sehr irritabeln Konstitutionen, so entschieden und allgemein die irritable Sphäre in Anspruch nehmen, dafs allgemeine Aderlässe nöthig sind. Jedoch können gewifs zuweilen örtliche Blutausleerungen durch Blutigel an die leidenden Theile im ersten Anfang des Übels, und wenn das Übel mit grofser Heftigkeit befällt, zur Zertheilung der Entzündung etwas beitragen, und haben sich auch zur Minderung der Zufälle sehr wirksam bewiesen (Brawe: l. c. p. 43.).

Die **Nervina**, **Antispasmodica** sind um so eher an ihrem Platze, je rein nervöser der Zustand ist, und eignen sich besonders für die chronische Form. Gemeiniglich kann man sie unmittelbar auf die ausleerenden Mittel folgen lassen, sie selbst abwechselnd und gleichzeitig mit ihnen geben. Nach Erfahrungen haben sich Baldrian, stinkender Asant, Castoreum, *Liq. C. C. succinatus*, Moschus und Kampher besonders wirksam bewiesen. Der immer mehr oder weniger statt findende gastrische Zustand verbietet aber den Gebrauch des Mohnsaftes.

Wird der Zustand am Ende, wie häufig, fauligt, colliquativ, so muſs man zu der China, den Mineralsäuren, dem Kampher und überhaupt der antiseptischen Methode seine Zuflucht nehmen.

Bei groſser Erschlaffung der Eingeweide und habituellen colliquativen Durchfällen, wo natürlich an keine ausleerende Mittel mehr zu denken ist, versuche man aromatische, gewürzhafte Mittel. Hier paſst besonders die von **Hensler** (Bericht der Schleswig-Holsteinschen Landärzte) empfohlene Mischung aus Ingwer, Kalmus, Baldrian und stinkendem Asant. Auch hat man hier einen konzentrirten weinigten Aufguſs der Ipecacuanha wirksam gefunden (**Hermanni**).

Die äuſseren Mittel, geistige Waschwasser, flüchtige Linimente in den Unterleib, das Rück-

grat und die leidenden Theile eingerieben, warme Bäder, Senfpflaster und Vesicatorien, sind hier um so eher an ihrem Platze, da eine dicke, den Magen und die Eingeweide überziehende Schleimrinde, die Wirkung der innern belebenden excitirenden Mittel oft gänzlich hindert. Besonders gerühmt wird eine Salbe aus gleichen Theilen Branntwein und Butter und Einreiben der Fingerspitzen mit warmen Terpenthinöhl.

Durch dieses ärztliche Verfahren wird man aber sicher niemals etwas ausrichten, wenn es nicht von einer sorgfältigen Diät begleitet wird. Der Kranke mufs sich um so eher aller verdorbener schlechter Nahrungsmittel, und vorzüglich des schlechten Brodes und Mehles enthalten, je entschiedener diese zu der Entstehung des Übels mit beigetragen haben. Eben weil dieses unter den Landleuten so schwer und oft unmöglich ins Werk zu setzen ist, zeigte sich in der Regel das Übel so verheerend. Wirklich scheint gesundes reines Brod und Mehl zur Rettung des Kranken fast noch nothwendiger als Arznei, und man bewirkte selbst dadurch ganz allein die Heilung (Wichmann). Man lasse die Kranken wo möglich gutes Weifsbrod, kräftige Fleischbrühen, Eier, Milch, Malztrank, gutes bitteres Bier und einen kräftigen Wein geniefsen. Gersten- und Graupenabkochungen, Holztränke, Ptisanen aus Gras- und Klettenwurzel haben sich gleichfalls sehr wohl-

thätig bewiesen. Nur dürfen alle diese Dinge nicht in zu grofser Menge genossen werden. Sie verderben sonst den Magen.

Den Beschlufs der Cur mache man mit der China und andern tonischen Mitteln. Bei der chronischen, sich sehr in die Länge ziehenden Form hat man zuletzt auch die Elektricität auf die leidenden Theile mit Erfolg angewendet (Taube, Brawe). Zurückbleibende Paralysen behandelt man wie andere örtliche Lähmungen.

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

Verbesserungen.

Seite 1 Zeile 8 v. O. statt krankhafte lies: krampfhafte.
— 9 — 12 v. U. — gleich l. gleiche.
— 26 — 13 v. U. — Nachtscheu l. Tagscheu.
— 45 — 5 v. O. — Hypothesen die mit richtigen physiologischen Grundsätzen nicht vereinbar sind, und l. mit richtigen physiologischen Grundsätzen nicht vereinbare Hypothesen.
— 52 — 14 v. U. statt dafs l. können.
— 80 — 11 v. O. — sie l. die.
— 86 — 13 v. O. — dieses l. diese.
— 91 — 4 v. O. — gewisser l. gröfser.
— 96 — 10 v. O. — der l. der der.
— 102 — 1 v. U. — Chamomillen l. Chamillen.
— 107 — 15 v. O. gehört besonders l. gehören besonders.
— 108 — 9 v. U. inflamatorischen l. inflammatorischen.
— 116 — 1 v. O. dagegen Bewegung und körperliche Beschäftigung, Abziehung von dem Gegenstande, womit sich die Psyche anhaltend beschäftigt, dagegen Wechsel der Ideen, daher l. Bewegung und körperliche Beschäftigung, Abziehung von dem Gegenstande, womit sich die Psyche anhaltend beschäftigt, Wechsel der Ideen, Zerstreuung.
— 126 — 15 v. O. statt im l. in dem.
— 129 — 9 v. O. — , passen l. ; sie pafst.
— 154 — 9 v. U. — selbst gewirkt l. gewirkt.
— — — 5 v. U. — selbst l. sogar.
— 158 — 10 v. U. — macht hier l. macht.
— 167 — 4 v. O. — selbst krankhaft l. krankhaft.
— 199 — 10 v. U. — überhaupt die Irritabilität erlöschen l. drängt überhaupt die Irritabilität zurück.
— 209 — 12 v. U. — Dinge l. Dingen.
— 216 — 7 v. O. — es l. er.
— 246 — 3 v. O. — analeptische l. antiseptische.
— 274 — 12 v. U. — das l der.
— 282 — 10 v. O. — Schleimigten l. Schleimigtem.
— 309 — 2 v. O. — Bacquets l. Baquets.
— 353 — 10 v. U. — auf ihn leicht l. leicht.

Seite 367 Zeile 6 v. O. statt lauter Vorstellungsarten lies Vorstellungsarten.
— 396 — 1 v. U. } statt *Fell.* l. *Fel.*
— 397 — 6 v. O. }
— 407 — 1 v. U. statt wiederholend l. wiederholende.
— 441 — 9 v. O. — Thieren l. Thiere.
— 498 — 7 v. U. — unter l. unter,.
— 529 — 10 v. U. — Blutflusses l. Blutverlustes.
— 544 — 5 v. U. — *anthus* l. *anthos.*
— 579 — 1 v. U. — die l. der
— 768 — 1 v. U. — zu verhüten l. verhüten.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Richter, August Gottlieb,

Die specielle Therapie

Bd.: 7

Berlin 1824

Path. 1049 d-7
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474240-4